

L A S  
NUEVAS MEDICACIONES

(SEGUNDA PARTE)

## PRINCIPALES CORRESPONSALES

DE LA LIBRERÍA EDITORIAL DE D. CARLOS BAILLY-BAILLIERE

*Fin de la lista de Corresponsales.*

SANTANDER.—Luciano Gutiérrez.  
 SROGOVIA.—Manuel Mecina.  
 SEVILLA.—Tomás Sanz.—Fe.—E. Torres.—*Carmona*.—Miguel Rives.—*Constantina*.—Márquez.—*Ecija*.—E. Oltone.—*Marchena*.—Serrano.—*Morón de la Frontera*.—Francisco Gil Montes.—*Osuna*.—D. Holgado.—*Utrera*.—Viuda de P. Rodríguez y hermanos.  
 SORIA.—Vicente Tejero.  
 TARRAGONA.—J. Font.—S. Ginesta Salas.—*Reus*.—A. Murro.—*Tortosa*.—Ramón Prades.—*Valls*.—F. Rius.  
 TERUEL.—Joaquín Abad.  
 TOLEDO.—Menor hermanos.—Juan Peláez.—*Talavera de la Reina*.—A. López.  
 VALENCIA.—Francisco Aguilar.—Pascual Aguilera.—José Martí.—Ramón Ortega.—*Alcira*.—José Muñoz Ferriz.—*Carcagente*.—N...—*Jativa*.—José Prats.—*Onteniente*.—A. Albero.—*Requena*.—J. Viana.—*Sueca*.—J. B. Granell.  
 VALLADOLID.—Juan Nuevo.—Hijos de Rodríguez.—Jorge Montero.—Leonardo Miñón.  
 VIZCAYA.—*Bilbao*.—Eleuterio Villar.—Docho.—Menendez y Rodríguez.—Ouradou.  
 ZAMORA.—Nicanor Fernández.  
 ZARAGOZA.—Cecilio Gaseo.—Julian Sanz.—*Calatayud*.—G. Guillén.—*Caspe*.—Jerónimo Dolader y comp.<sup>a</sup>

### Isla de Cuba.

HABANA.—Alejandro Chao.—Santiago López.—J. Martínez.—J. Merino.—*Guines*.—N...  
 MATANZAS.—M. Albourne y comp.<sup>a</sup>—*Cardenas*.—José Albitos.—*Colón*.—Francisco Muñoz Sánchez.  
 PINAR DEL RIO.—Marcos Mijares.—*Cabañas*.—N...—*Consolidación del Sur*.—N...  
 SANTA CLARA.—Santiago Oti.—*Cienfuegos*.—J. Torres y comp.<sup>a</sup>—*Esperanza*.—Tomás Rodríguez.—*Sagua la Grande*.—Ciriaco Navarro.—*Sancti-Spiritus*.—Eduardo Alvarez.—S. Juan de los Remedios.—García.—*Trinidad*.—A. Ball-Llovera.  
 SANTIAGO DE CUBA.—Juan Pérez Dubrull.—*Bayamo*.—N...—*Gibara*.—Martin Bim Cantá.—*Guantanamo*.—B. Labrador.

### Puerto Rico.

PUERTO RICO.—José J. Acosta.—B. F. Sanjurjo Vidal.—*Guayama*.—Castillo y Luzuñaris.—*Lares*.—N...—*Mayaguez*.—José Mas.—*San German*.—Dominguez.  
 PONCE.—Olimpio Otero.

### Filipinas

MANILA.—Enrique Bota.  
 LAOAG.—Jerónimo Javier.  
 ILO-ILO.—Pineda hermanos.

### América central.

GUATEMALA.—Antonio Partegás.—Chambo y Cuyás.  
 HONDURAS.—*Comayagua*.—N...  
 COSTA RICA.—*San José*.—Vicente Lines.  
 REPÚBLICA DOMINICANA.—*Santo Domingo*.—F. Henríquez y Carvajal.—*Santiago de los Caballeros*.—U. Franco Bidó.  
 NICARAGUA.—*León*.—F. Mayorga.—J. M. Zepeda.  
 SAN SALVADOR.—J. G. Espinosa y C.<sup>o</sup>—*Jocoro*.—Ricardo Rosa.

### América septentrional.

MÉXICO.—Benavides.—Herrero y Comp.<sup>a</sup>—R. Ortega.—*Aguas-Calientes*.—M. Camino.—*Campocho*.—Araos.—*Carmen*.—J. S. Pavón.

*Chilpancingo*.—Cayetana Joberón.—*Córdoba*.—José Antonio Cabral.—*Cuernavaca*.—Bernabé L. de Elias.—*Culiacán*.—M. R. Paredes.—*Durango*.—I. de la Torre.—*Guadalajara*.—P. Pais.—N. Puga.—*Guanajuato*.—C. Castañy Camps.—*Hermosillo*.—M. F. de Castro.—*Isla del Carmen*.—Laguna.—*Jalapa*.—P. M. Luelmo.—*León*.—N...—*Mazatlán*.—A. M. Verdines.—*Monterrey*.—Theo. Muris.—*Nuevo Laredo*.—A. Cueva y hermano.—*Orizaba*.—Juan Zenón González.—*Oaxaca*.—Luis Fernández.—*Pachuca*.—Martínez y Cabo.—*Parras de la Fuente*.—Eduardo Maynez.—*Progreso de Yucatán*.—L. Atoche.—*Puebla*.—F. Senties y comp.<sup>a</sup>—C. Baur.—*Querétaro*.—N...—*San Juan Bautista*.—J. M. Graham.—*San Luis de Potosí*.—A. Cabrera.—*Saltillo*.—Antonio Farga.—*Tampico*.—N...—*Toluca*.—Admon. «La Ley».—*Veracruz*.—R. Rodríguez Jiménez.—*Zamora*.—Jesús Calderón.  
 SAN FRANCISCO DE CALIFORNIA.—Tauzy, Levy y comp.<sup>a</sup>

### América meridional.

ARGENTINA (REPÚBLICA).—Buenos Aires.—Jacobsohn y comp.<sup>a</sup>—Felix Lajouane.—Gustavo Mendicis.—J. Etcheperaborda.—La Argentina.—J. Escary.—*Córdoba*.—L. Simián.—*La Plata*.—Sola hermanos.—*Mendoza*.—Flavio Pérez.—*Rosario*.—J. Peuser.—E. Vigil Mendoza.—*Santa Fe*.—N...—*Vitoria*.—Antonio Salvat.  
 BOLIVIA.—*La Paz*.—J. M. Farfán.—Forgues.—E. Vidal y comp.<sup>a</sup>—*Cochabamba*.—Aurelio Pacieri.—*Potosí*.—Vera.—*Tarija*.—Nieva.  
 CHILE.—*Concepción*.—José M. Serrato.—*Santiago*.—Avalos Prado.—Roberto Miranda.—*Talca*.—Juan C. Azócar.—Vidal y comp.<sup>a</sup>—*Valparaíso*.—Carlos Niemeyer.  
 COLOMBIA.—*Bogotá*.—S. Camacho Roldán.—Lázaro M. Pérez.—Curriols y Seyde.—*Barraquilla*.—C. M. Mayans.—Jacobo Henríquez.—*Bucaramanga*.—D. Martínez.—*Caliz*.—Juan A. Sanchez.—*Cartagena*.—J. F. Vélez hijo.—*Medellín*.—Pablo Uribe é hijos.—*Panamá*.—I. Preciado y C.<sup>a</sup>—Dr. Manuel A. Mora.—*Sincc*.—L. M. Merlano.—*Sincalejo*.—F. R. Ruiz.—*Socorro*.—R. Torres.  
 ECUADOR.—*Guayaquil*.—Pedro Janer.—*Quito*.—N. Montesdeoca.  
 PERÚ.—*Lima*.—Coville y C.<sup>a</sup>—Benito Gil.—*Arequipa*.—Farfán.—J. G. Meneses.—*Puerto Eten*.—J. M. Villanueva.—*Callao*.—Colville y compañía.—*Ica*.—F. Gutiérrez.—*Trujillo*.—Carranza Espinoza y comp.<sup>a</sup>  
 URUGUAY.—*Montevideo*.—A. Rius.—*Paisandú*.—Bartolomé Soló.—*Salto*.—Aurelio Cuena.  
 VENEZUELA.—*Barcelona*.—N...—*Caracas*.—Rojas hermanos.—Planchart y Velutini.—*Caripano*.—Carrera Mayz.—*Ciudad de Bolívar*.—Miguel Antonio Rodríguez.—*Maracaibo*.—M. N. Rincón y comp.<sup>a</sup>—*Puerto Cabello*.—J. A. Segrestán.—*San Cristóbal*.—Flores hermanos.—*Trujillo*.—J. B. Carrillo.—*Valencia*.—Méndez hermanos.

### Antillas holandesas.

GURACAO.—*Willemstad*.—Bethencourt é hijos.

### Extranjero.

PARÍS.—J. B. Bailliere é hijos.—Roger et Chernoviz.  
 LONDRES.—Bailliere Tindall and Cox.

CONFERENCIAS DE TERAPÉUTICA DEL HOSPITAL COCHIN

---

LAS  
NUEVAS MEDICACIONES

(SEGUNDA PARTE)

POR EL DOCTOR

DUJARDIN-BEAUMETZ

Individuo de la Academia de Medicina y del Consejo  
de Higiene y de Salubridad del Departamento del Sena, médico del  
Hospital Cochín.

CON 18 FIGURAS EN EL TEXTO

TRADUCIDAS

POR

D. Gustavo REBOLES Y CAMPOS

Exalumno interno por oposición  
de las Clínicas de la Facultad de Medicina de Madrid, médico numerario por  
oposición de la Beneficencia municipal de esta Corte é individuo de varias  
corporaciones científicas.

---

MADRID

LIBRERÍA EDITORIAL

DE D. CARLOS BAILLY-BAILLIERE

*Premiado con Medalla de Oro Exposición Matanzas 1881 y Barcelona 1888, Medalla  
de Plata Paris 1889 y Diploma de Honor Madrid 1890.*

Plaza de Santa Ana, núm. 10.

1891

Derechos reservados.

El Editor y propietario de esta obra, **D. Carlos Bailly-Bailliere**, ha adquirido, mediante un contrato con el Autor y el Editor de la misma, el derecho exclusivo de traducción en idioma castellano; y habiendo cumplido con los requisitos que marca la *Ley de Propiedad intelectual*, tanto en España como en sus posesiones de Ultramar, nadie tendrá derecho á reproducir en todo ó en parte esta obra sin su autorización por escrito.

## PROLOGO

---

En este volumen reuno hoy una segunda serie de conferencias sobre las *Nuevas Medicaciones*. En 1887 publiqué la primera serie de conferencias dadas en 1884-1885 sobre las *Nuevas Medicaciones*, cuya cuarta edición aparece al mismo tiempo que este tomo.

Quizás, para algunos, estos dos volúmenes parecerán exceder de los límites que me había trazado; participo por completo de su opinión, pues reconozco no haberme sido posible evitar numerosas repeticiones. Tuve el pensamiento de refundir estos dos volúmenes en uno solo; pero de esta manera hubiera privado á los que habían leído la primera serie de las *Nuevas Medicaciones* de las recientes lecciones que he dedicado á los descubrimientos que se han hecho en terapéutica desde el año 1885, descubrimientos tan numerosos como preciosos.

Imaginaciones apocadas se quejan de este rápido progreso de la terapéutica; en encuentran deplorable pensar, que una vez entrado en la terapéutica un medicamento, se presente otro que le sea superior y que aminore las virtudes del primero. Pero esta es la marcha del progreso en todas las cosas; el hombre, en todas las ramas científicas, trata de perfeccionar lo ya existente, y sería curioso que la medicina, y en particular la terapéutica, no participara de este gran movimiento de renovación.

¿Quién puede negar hoy que el descubrimiento de todos los nuevos analgésicos no es una preciosa conquista para la cura de las enfermedades? ¿No hemos hecho inmensos progresos en el grupo de los antisépticos y sobre todo de la antisepsia médica? Hemos sustituido, se nos dirá, el sulfuro de carbono preconizado por mí por el iodoformo, después por la naftalina, luego por los naftoles, y por último por el salol, que parece ser hoy día el mejor de los desinfectantes intestinales. Pero estamos dispuestos á ceder el sitio á un nuevo desinfectante con tal que sea superior á este último. Y al pensar de esta manera creemos hacer una obra útil y propia de médico concienzudo. Es necesario, pues, que el práctico esté al corriente de todos estos progresos, que los continúe y se aproveche

en su práctica de estos descubrimientos incesantes que está en nuestro deber más bien provocar que detener.

Este libro es, sin duda, el último que voy á publicar. Llega un momento de la vida en el que hay que detenerse. Con la edad la actividad científica disminuye, y debo dar las gracias desde aquí á la clase médica por la benévola acogida que ha hecho á todos mis trabajos. En ella he encontrado el ánimo necesario para emprender las numerosas publicaciones que he hecho aparecer, y mi consuelo es el pensar que estas publicaciones hayan podido ser útiles y prestado algunos servicios á la nueva generación médica.

DUJARDIN-BEAUMETZ.

Febrero de 1891.



LAS

# NUEVAS MEDICACIONES

(2.<sup>a</sup> SERIE)

---

## PRIMERA CONFERENCIA

DE LA SUSPENSIÓN EN LOS TABÉTICOS

SEÑORES:

Desde la creación de mis conferencias en el hospital Cochin, he tratado sucesivamente de las nuevas medicaciones, de la higiene alimenticia, de la higiene terapéutica propiamente dicha y, finalmente, de la higiene profiláctica (1). Me propongo este año volver de nuevo á mi punto de partida y examinar los nuevos medicamentos y las nuevas medicaciones.

En nuestros días camina de tal manera la terapéutica y son tan rápidos sus progresos, que en los tres años que separan

(1) Dujardin-Beaumetz, *Las Nuevas Medicaciones*, séptima edición. Madrid, 1890.—*Higiene alimenticia*, segunda edición. Madrid, 1890.—*Higiene terapéutica*, segunda edición. Madrid, 1890.—*Higiene profiláctica*, segunda tirada. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

mis primeras conferencias de mis segundas, sobre el mismo asunto, encontramos una rica y amplia cosecha de hechos nuevos é interesantes.

Empezaré ante todo por las nuevas medicaciones de las enfermedades del sistema nervioso. No habiendo tratado este asunto en mis primeras lecciones, lo hago, pues, hoy con tanto más motivo cuanto que aun en las afecciones más rebeldes á la terapéutica tenemos algunas medicaciones útiles que dar á conocer.

Comenzaré por el estudio del tratamiento de las afecciones crónicas de la médula, y en dos lecciones sucesivas examinaré, primeramente la suspensión aplicada al tratamiento de los tabéticos, y después los beneficios obtenidos desde la introducción de los nuevos analgésicos en la cura de estas afecciones. No esperéis de mí un estudio completo de estas nuevas medicaciones; estas conferencias, mucho más personales que las precedentes, darán á conocer, sobre todo, los resultados de los ensayos y de las tentativas hechas en este servicio; dejaré sin mencionar gran número de hechos análogos publicados en el extranjero.

En estos últimos años la terapéutica de las afecciones crónicas de la médula, y en particular de las enfermedades sistematizadas de este órgano, ha hecho preciosas

adquisiciones, sobre las que me parece útil llamar la atención, y tomaré sobre todo como tipo de mi descripción la cura de la ataxia locomotriz.

Merced á los trabajos de la Escuela de la Salpetriere y al impulso que le ha dado su eminente jefe, el profesor Charcot, nuestros conocimientos sobre las afecciones crónicas de la médula se han extendido en gran manera y se han podido constituir de esta suerte variedades y especies cada vez más numerosas.

Desgraciadamente la terapéutica no ha marchado á paso tan rápido como la clínica, lo que se comprende fácilmente si se piensa que cuando se interviene ya se han presentado las alteraciones medulares. Estas lesiones, que pertenecen á las inflamaciones crónicas esclerosas, ahogando, por decirlo así, los elementos nerviosos, producen desórdenes irremediables sobre los que tiene la terapéutica bien poco poder. Hasta aquí esta terapéutica consistía en los medios siguientes: en primer lugar, en la revulsión, y la introducción del termocauterio de Paquelin ha permitido hacer esta revulsión, por los botones de fuego, menos dolorosa y más fácilmente aplicable.

Al lado de la revulsión por el fuego existía la de por el frío. Si la aplicación de los sacos de hielo á lo largo de la columna

De  
la medicación  
externa.

vertebral, según el método de Schapman, ha debido ser abandonada á causa de las complicaciones que sobrevenían (neumonías, bronquitis graves, etc.), hay que reconocer, sin embargo, que ciertos refrigerantes, y en particular el cloruro de metilo, han prestado algunos servicios, no tanto por detener los progresos de la esclerosis medular, como por calmar los vivos dolores que se producen en ciertos tabéticos.

De las  
pulverizaciones  
de  
cloruro de metilo

La aplicación del cloruro de metilo se ha perfeccionado mucho, bien sea por los nuevos aparatos usados, como el de Galante, bien sea por la manera misma de aplicarse, como el estipaje, preconizado por Bailly.

De  
la hidroterapia.

Poco he de decir de la hidroterapia, por haber ya estudiado este asunto (1). Requiere ser manejada con prudencia suma en las enfermedades crónicas de la médula, y se ha visto á menudo, bajo la influencia de una ducha á temperatura demasiado baja, ó á una presión excesivamente fuerte, producirse agravaciones en el estado de los tabéticos.

Así, pues, en ciertos casos de afecciones medulares no congestivas, en las que sobre todo predomina más bien el estado nervioso que las alteraciones esclerosas, se han

(1) Dujardin-Beaumetz, *Clínica terapéutica*, quinta edición, tomo III, pág. 298, é *Higiene terapéutica*, pág. 135. — Ediciones españolas, Bailly-Baillière, editor.

visto producir buenos resultados á las duchas frías percutivas; es mejor recomendar á los verdaderos tabéticos duchas tibias y aun calientes á baja presión.

Respecto á la medicación interna, comprende la estriecinina, el cornezuelo de centeno, el nitrato argéntico y el fósforo. La estriecinina es el más peligroso de todos los medicamentos que se pueden emplear en los tabéticos y hasta en todas las enfermedades de la médula con lesiones. Determinando congestiones de la médula, aumenta el trabajo flegmático; debe, pues, desecharse por completo de la terapéutica de las afecciones medulares. Después de los trabajos de Brown-Sequard es cuando se ha empleado, sobre todo, el cornezuelo de centeno; los hechos sobre que se basaba su acción favorable son más bien teóricos que prácticos, y no sé que exista una sola observación en la que el empleo del cornezuelo de centeno le haya dado resultados decisivos.

Vulpian y Charcot han propuesto, en 1862, el nitrato argéntico en el tratamiento de las afecciones medulares, como ya lo había hecho Wunderlich en 1861. Esta es una medicación completamente empírica, usada todavía por el profesor Charcot. Confieso que los resultados que he obtenido con ella son más que dudosos, y los

De la  
medicación  
interna.  
Estricinina.

Nitrato  
argéntico.

beneficios que se consiguen no compensan la irritación estomacal é intestinal consecutiva á la administración de este medicamento.

Fósforo.

Otro tanto diré de la medicación propuesta por mí hace veinte años, en 1868. En esta época aconsejé la medicación fosforada para combatir las esclerosis medulares, y en la tesis de mi discípulo el doctor Eug. Lemaire (de Compiègne), se encontrarán la mayor parte de los resultados obtenidos. Bajo la influencia del fosforo de zinc ó del aceite fosforado, los atáxicos parecen tener más fuerzas, más seguridad en la marcha, menos dolores. Pero es necesario tener en cuenta la marcha natural de la enfermedad, en la que sobrevienen espontáneamente períodos de tranquilidad y fenómenos de sugestión, que se manifiestan siempre en el tratamiento de las afecciones de larga duración y la mayor parte de las veces que se emplea una nueva medicación.

De  
la medicación  
antisifilitica.

A propósito de la medicación interna, debo recordar las ventajas que se pueden obtener de la medicación antisifilitica en los atáxicos. El profesor Fournier, al demostrarnos que la mayoría de los tabéticos eran sifilíticos, y al insistir sobre los fenómenos preatáxicos que se presentan en la evolución avanzada de la sífilis, ha apor

tado un precioso concurso á la cura de los tabéticos. Pero si la clínica ha confirmado las aserciones del profesor de San Luis, hay que reconocer, sin embargo, que pocos enfermos se han aprovechado de esta indicación. En efecto, en tanto que las paraplegias sifilíticas se alivian y hasta curan por completo bajo la influencia de un tratamiento específico interno, existen asimismo tabéticos en los que por mucho rigor que se ponga en instituir un tratamiento antisifilítico no se obtiene en ellos ningún resultado.

La razón de este hecho es fácil de comprender: cuando los síntomas tabéticos se producen en los sifilíticos, ya está también producida la lesión esclerosa, y todas las medicaciones fracasan ante esta lesión. Sin embargo, preciso es reconocer que si se puede intervenir desde el principio y en los períodos preatácicos, se tiene en ocasiones la fortuna, no de curar al enfermo, sino de impedir los progresos del mal.

Llego ahora á las nuevas medicaciones, que se refieren casi exclusivamente á los dos puntos siguientes: á la extensión por la suspensión y á la administración al interior de los nuevos analgésicos antitérmicos.

Hace ya tiempo que ha sido aconsejada la extensión en el tratamiento de la tabes.

De  
las nuevas  
medicaciones

• De  
la distensión  
de los nervios.

Para combatir las neuralgias se había también propuesto hacer la distensión, y Billroth y Nussbaum fueron los propagadores de este método, al que dió Fornari el nombre de *nevrectomía*, y en 1876 aplicó Verneuil esta distensión al tratamiento del tétanos. Con sólo consultar los trabajos de Langenbuch y Weiss, en Alemania, de Varnot, en Bélgica, y de Chauvel y Duvault, en Francia, se puede apreciar el valor de este método. En el trabajo de Chauvel, en cincuenta y dos casos de neuralgias tratados por la distensión, se observaron treinta de curación completa. Después se aplicó este método al tratamiento de la ataxia, y en 1869 Langenbuch hizo su primera aplicación, que fué reproducida al año siguiente en Francia por Debove y Gillette.

El procedimiento de distensión de los ciáticos en los tabéticos había sido abandonado por dos razones: primeramente, por la corta duración del alivio, y en segundo lugar, porque á consecuencia de estos estiramientos se observaron trastornos tróficos de alguna gravedad. Este método se nos presenta de nuevo hoy día bajo otra forma, la de la suspensión, ó sea el acto de colgar á los enfermos, y esta vez los resultados parecen más favorables.

Desde que el doctor Raymond, después

de su viaje por Rusia, dió á conocer en Francia la práctica del profesor Motchoukowski (de Odesa), esta práctica fué puesta en uso en la Salpetriere bajo la dirección del doctor Charcot, y nosotros mismos la hemos aplicado en nuestro servicio del hospital Cochin. De los veinticinco enfermos que han sido sometidos á este sistema de suspensión, hemos obtenido buenos resultados en la mayor parte de ellos y un alivio real de la marcha en cuatro. La mayoría de estas observaciones las encontraréis consignadas en la tesis de uno de mis discípulos, el doctor Balabán (1), que ha seguido en mi servicio el curso de estos enfermos.

Para apreciar este alivio, nos hemos servido del método de Marey y Quenu y Demeny, ayudados por nuestro discípulo Buraís, que han tenido la amabilidad de prestarnos trazados fotográficos que nos permiten juzgar este alivio.

Es sabido cómo proceden Marey y Demeny en estos casos: el atáxico es vestido de negro y marcha por delante de un fondo negro; se colocan lámparas eléctricas en la cabeza, el hombro y la cadera, en la rodilla y en la articulación tibio-tarsiana, y un aparato fotográfico, que permite sacar

De  
la suspensión.

Resultados  
obtenidos.

(1) Balabán, *Du traitement des ataxiques par la suspension*. Tesis de París, 1889.

pruebas durante fracciones mínimas de segundo, reproduce estos puntos luminosos,

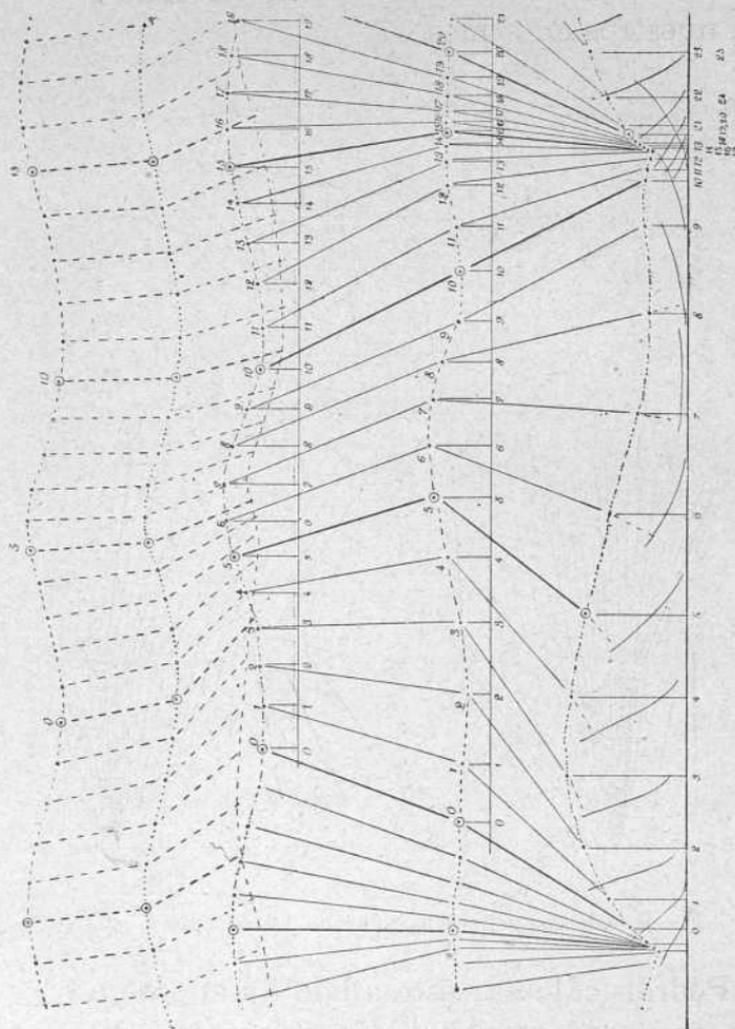


Fig. 1.—Marcha normal.

que basta reunir con líneas para obtener un esquema perfectamente exacto de la marcha del atáxico.

Comparando estos diversos esquemas

con los obtenidos en la marcha normal, hemos observado un alivio indiscutible á consecuencia de la suspensión en cuatro de nuestros enfermos.

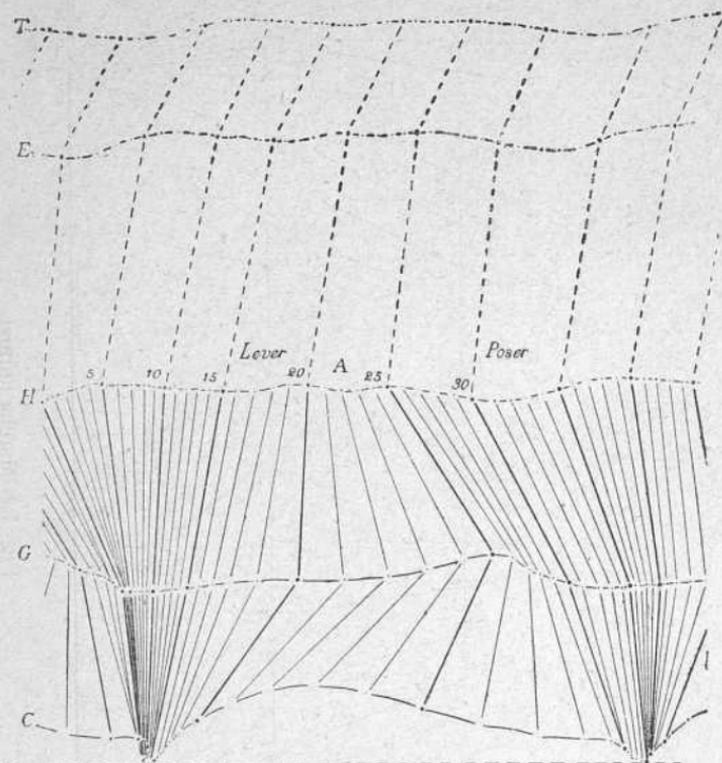


Fig. 2.—Marcha del atáxico antes del tratamiento.

Podréis calcular este alivio fijándoos en los trazados adjuntos. En uno (véase el trazado núm. 1), está representada la marcha normal; en el núm. 2, tenemos el esquema de la marcha del enfermo antes de ser colgado; por último, en el núm. 3, se ve

el de la marcha del enfermo quince días después de haber sido colgado, y podréis observar todos los beneficios conseguidos con el empleo de la suspensión bajo el punto de vista de la marcha.

En efecto, echad una ojeada sobre la trayectoria inferior, que indica la curva hecha en el acto de levantar la pierna como para dar un puntapié, y veréis en la figura 2 cuán irregular es esta curva, sobre todo en el momento en que el pie descansa en el suelo, en tanto que se aproxima absolutamente á la normal en la figura 3, normal cuyos detalles podéis seguir en la figura 1.

Por lo demás, os remito respecto á este asunto á la comunicación hecha á la Academia de Ciencias por Demeny y Quenu (1) acerca de este punto, en la que encontraréis expuesto todo lo referente á la locomoción en la ataxia locomotriz.

Por otra parte, este alivio, que se produce sobre todo en los quince primeros días del tratamiento, cesa bien pronto y el estado se hace estacionario. Seis de nuestros enfermos no han conseguido ningún beneficio del método, pero en general los resultados fueron bastante favorables

(1) Demeny y Quenu, *De la locomotion dans l'ataxie locomotrice* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 7 de mayo de 1889).

para poder conservar la suspensión, que hay que reconocer nunca ha presentado el menor inconveniente.

Sin embargo, en uno de nuestros enfermos, la suspensión, relativamente corta,

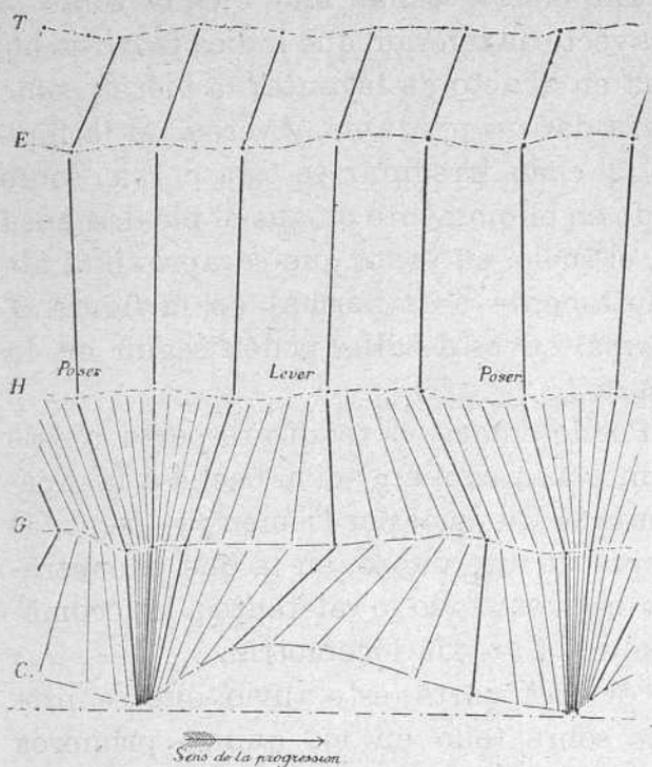


Fig. 3.—Marcha del atáxico después de la suspensión.

ha provocado el síncope; en otro, los dolores han sido bastante vivos para obligarnos á suspender el tratamiento.

Goreki ha citado recientemente un caso de muerte por el empleo de la suspensión; en este caso no había intervenido ningún médico. Se trataba de un parapléjico que

se hizo colgar por su criado, y se ignora por completo cómo se procedió á esta suspensión.

En la prensa extranjera se han referido también otros casos de muerte; resultan todos de que los enfermos se colgaban por sí mismos ó se hacían colgar por los de su casa. Así Vincent, de New-



Fig. 4.

York, ha citado el caso de un enfermo estrangulado á consecuencia de la rotura de las fajas que sostenían los brazos; otro médico de New-York cayó en un profundo coma y murió á las veinticuatro horas (1). Estos son hechos que no hay que olvidar, y que hacen ver el peligro que existe en dejar á los enfermos en libertad de tratarse por sí mismos.

(1) *New-York Medical Journal*, 18 de mayo de 1889, y *British Medical Journal*, 1.º de junio de 1889.

El manual operatorio es por lo demás muy sencillo; se utiliza el aparato de Sayre; los dos dibujos adjuntos indican

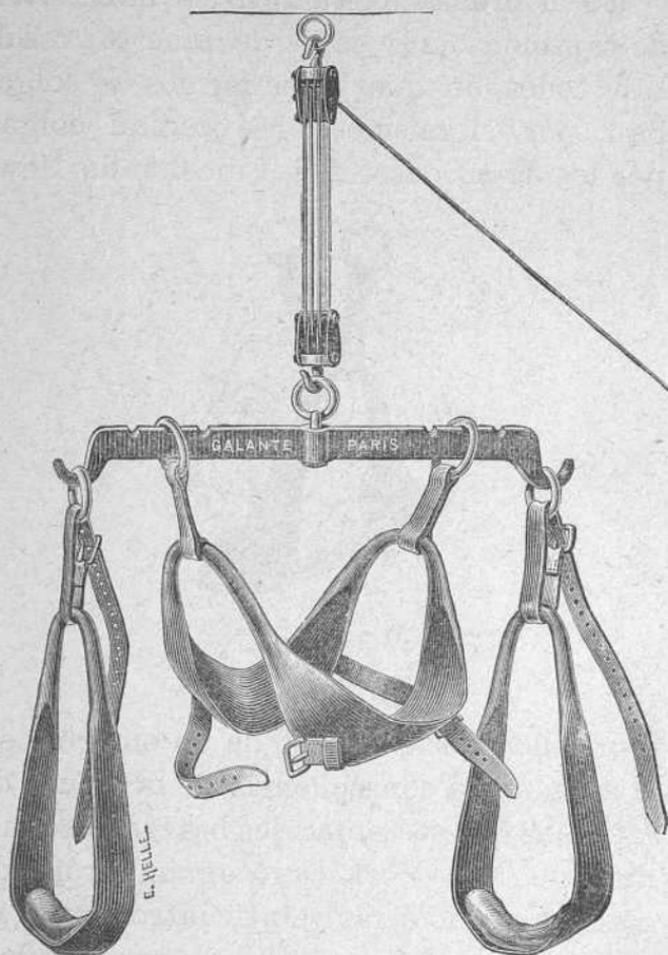


Fig. 5.

cómo se aplica este aparato (véanse figuras 4 y 5). Se cuelga al enfermo al principio treinta segundos, y después hasta tres minutos; no soy de opinión de pasar

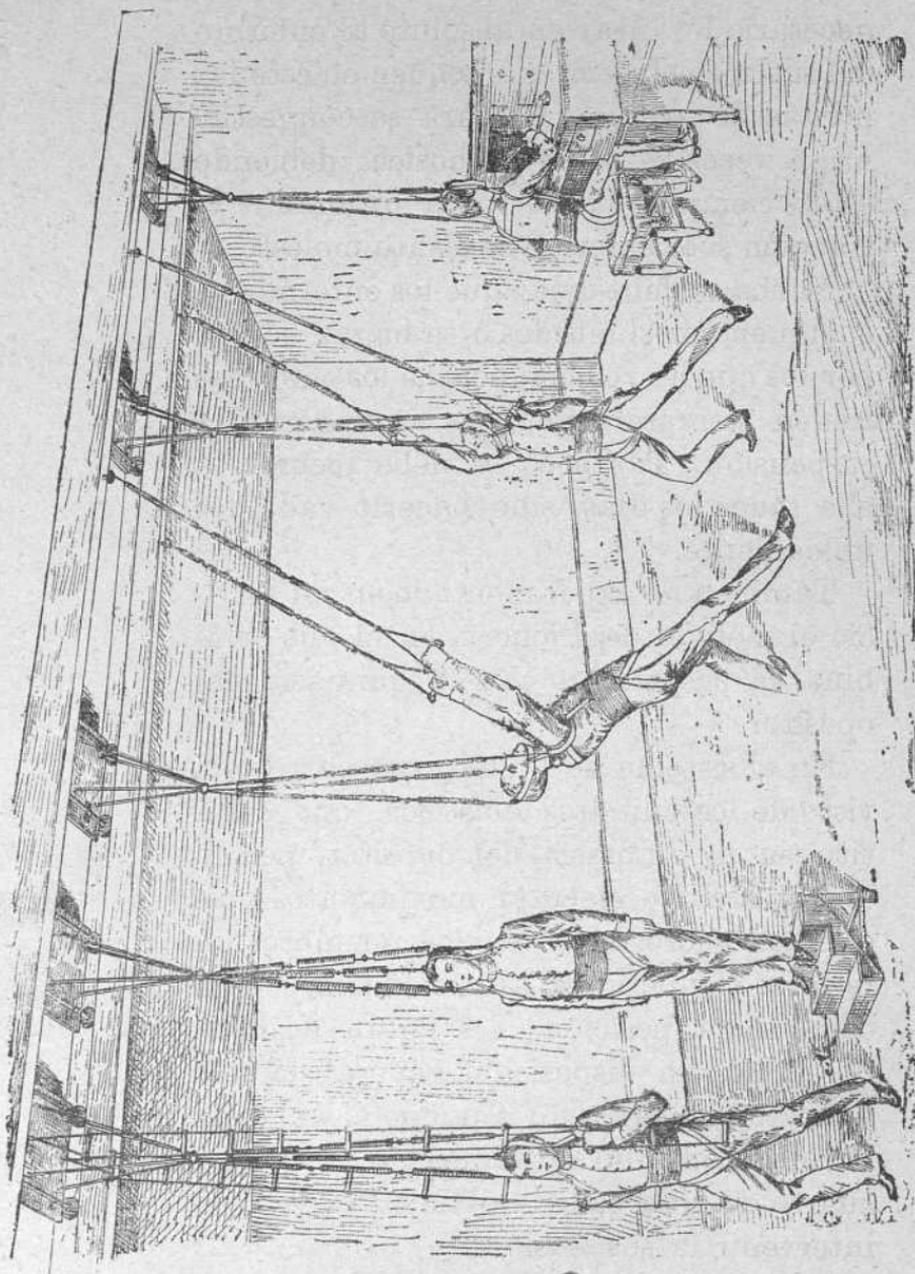


Fig. 6.

de esta cifra. Téngase presente que no es necesario levantar en absoluto al enfermo del suelo, basta con que toquen en éste las puntas de los pies. La cara se congestiona, á veces se pone cianósica, debiendo estar siempre dispuestos á disminuir la tracción si el enfermo se siente molesto.

Nunca se debe dejar que los enfermos se cuelguen por sí mismos ó se hagan colgar por los que les rodeen, porque los enfermos tienen siempre tendencia á exagerar la suspensión. Tampoco se debe recurrir á ella todos los días, sino hacerlo cada dos únicamente.

También he experimentado en mi servicio el método de Pichery, en el que combina la suspensión con la gimnasia del opositor.

En el sistema de Pichery, un carro provisto de los cilindros elásticos, que constituyen la gimnasia del opositor, permiten al atáxico ejecutar movimientos más ó menos coordinados en los miembros inferiores ó superiores, al mismo tiempo que cambia de posición. La figura adjunta nos indica la disposición general de este aparato (véase fig. 6). Cuando el enfermo ha ejecutado durante diez minutos ó un cuarto de hora estos movimientos se hace intervenir la suspensión.

En los verdaderos tabéticos, este proce-

dimiento no tiene ventajas; no hay que olvidar, en efecto, que las fatigas prolongadas son siempre malas en estos enfermos, por las congestiones medulares á que dan lugar. El atáxico gasta una fuerza considerable para la marcha, y no hay que exagerarla con la gimnasia.

Por el contrario, el procedimiento de Pichery debe ser empleado en los falsos atáxicos, es decir, en todos los trastornos que sobrevienen en el curso de la neurostenia ó del histerismo, y en nuestro servicio se puede ver un buen ejemplo de esto en un enfermo que, afectado de paraplegia histérica, se ha curado por completo con la combinación de estos medios.

Casi todos los experimentadores que han reproducido las experiencias de Motchoukowski se han servido como él del aparato de Sayre ó de modificaciones de este aparato. Debó, no obstante, indicaros la modificación introducida por Weir-Mitchell (1).

Si bien la suspensión se hace siempre por la cabeza y el mentón, por la figura que os presento se ve que en este procedimiento la suspensión se verifica en dos tiempos (fig. 7). En el primero se suspende al enfermo por los codos, y en el segundo

(1) Weir-Mitchell, *An Improved Form of suspension in the treatment of ataxia* (*Medical News*, abril de 1889).

se hacen tracciones en la cabeza. Weir-Mitchell afirma que con este procedimiento se puede sostener la suspensión durante más de veinte minutos sin inconvenientes. Además, este método será menos doloroso por-

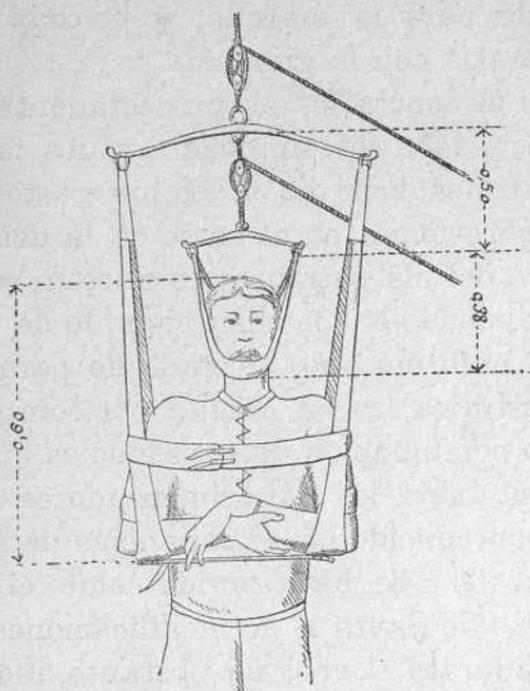


Fig. 7.

que se evita la compresión de los vasos y de los nervios del hueco axilar.

Vergeles y Picot (1) también han modificado el aparato de Sayre, pero el arreglo sólo se refiere á los medios que se aprovechan; han sustituido el aparato de cuero

(1) Vergeles y Picot, *Gazette hebdomadaire des sciences de Bordeaux*, febrero de 1889.

de Sayre con simples travesaños y almillas de tela, que hacen la suspensión lo más económica posible.

Nuestros enfermos han soportado bien la suspensión en general; en casi todos ha producido una sensación de calor y de congestión en los riñones y en los miembros inferiores. En algunos de ellos, sin embargo, la suspensión fué tan dolorosa que hubo que cesar en ella.

De las  
contra-  
indicaciones  
de la suspensión.

Esto me lleva á hablaros de las contraindicaciones de la suspensión. En general, no deben someterse á este tratamiento todos los enfermos debilitados, cualquiera que sea la causa de esta debilitación. Esta contraindicación se hace, sobre todo, absoluta cuando se trata de cardio-esclerosos y de cardíacos. Se puede temer, en efecto, que el método de Motchoukowski produzca roturas y derrames de suma gravedad; Bloch ha insistido detenidamente sobre estos hechos (1).

¿Qué resultados ha dado la suspensión? Desde el 14 de enero de 1889, en que Charcot dió á conocer los resultados de la medicación por la suspensión, hasta el 15 de marzo último, cuenta 114 casos de suspensión, 3 de ellos en mujeres; 64 deben ser eliminados por no ser bastante completa

(1) Bloch, *Bulletin médical*, junio de 1889, pág. 728.

su observación. En los 50 casos restantes hay 38 alivios notables y 12 en los que no produjo ningún resultado.

Eulenburg y Mendel, en la estadística que han publicado, demuestran que de 40 enfermos sometidos á la suspensión, 34 eran tabéticos, los demás padecían esclerosis en placas, parálisis agitante, etc. Fuera de la tabes, no se ha observado ningún resultado, y de los 34 tabéticos sólo pudo seguirse el curso de 21. Estos dieron 4 alivios notables, 12 alivios menos considerables y 5 faltas de resultados. Estas cifras son perfectamente comparables con las que yo he obtenido.

Estadística.

El doctor Raoult (1), que nos ha suministrado datos estadísticos, da también á conocer los resultados que han conseguido algunos médicos extranjeros, y en particular los médicos americanos.

Morton, de 6 atáxicos obtuvo en todos buenos resultados. Hammond consiguió buenos efectos en 5 enfermos. Otro tanto ocurrió á Dana, que en 6 atáxicos vió producirse idénticos resultados (2).

La suspensión no se ha aplicado únicamente á los atáxicos, y se han tratado de esta manera un gran número de tabéticos ó

(1) Raoult, *Traitement de l'ataxie locomotrice par la suspension* (*Progrès médicale*, 22 de junio de 1889).

(2) Véase *Medical Record* de New-York, 13 de abril.

de enfermos que padecían afecciones nerviosas. Se han tratado así parálisis espasmódicas, parálisis agitantes, enfermedades de Fredriech, mielitis transversas, etc. En unos, la suspensión ha dado resultados favorables; en otros, ninguno. Uno de los más notables que he visto ha sido obtenido por mi colega Chauffard en uno de mis antiguos enfermos que había hecho entrar en un hospicio. Este muchacho padecía tabes convulsiva y epilepsia espinal; era incapaz de marchar, sufría horriblemente en los miembros. Me ha venido á ver, habían desaparecido la mayoría de estos síntomas y hoy día se encuentra casi completamente curado.

¿Cómo obra la suspensión? La única explicación que se puede dar de ello es que obrará como un procedimiento de estiramiento, haciendo de contrapeso los miembros inferiores á la tracción ejercida en la parte superior de la médula por la suspensión. En esta clase de distensión, el estiramiento obra sobre todo sobre la parte posterior de la médula y sobre los vasos que á ella se dirigen, produciendo una modificación en la nutrición de la médula y en particular en la de los cordones posteriores. Así se explica el alivio que se puede obtener en la esclerosis sistematizada de los cordones posteriores.

Si esta explicación es cierta, y si verdaderamente obra la suspensión por la distensión, me parece que debería modificarse este método empírico y darle un carácter más científico, porque en este procedimiento no sabemos en manera alguna la tracción que ejercemos sobre la médula, y según la talla del individuo, su gordura y su peso, esta tracción debe ser más ó menos fuerte. Sería necesario medir con dinamómetros la tracción que se produce en la parte superior y la que se hace en la parte inferior de la médula; se podría entonces apropiarse á la terapéutica el procedimiento de la tortura que los grabados antiguos nos han dado á conocer, en los que se ven á los desgraciados suspendidos, teniendo en sus pies pesos más ó menos voluminosos.

Se podría así, fijando los pies del atáxico á un dinamómetro sujeto en el suelo, y colocando otro en el aparato de Sayre, ver la tracción que se opera en las extremidades del cuerpo. Hammond ha llenado ya una de estas indicaciones aplicando el fiel de la balanza al estudio de esta suspensión, y al principio emplea un peso de 75 á 100 libras.

En resumen, pues, creo poder concluir que si la suspensión no es un método curativo de la ataxia, es un procedimiento

que alivia á algunos enfermos, pudiendo hasta mejorar notablemente la marcha en varios de ellos y en ciertos casos sumamente raros proporcionarles una curación relativa; es, pues, un método que merece conservarse, en atención, sobre todo, á su inocuidad. En la primera conferencia examinaré los beneficios que se han conseguido en la cura de los atáxicos con el empleo de los antitérmicos analgésicos.

---

## SEGUNDA CONFERENCIA

DE LOS NUEVOS ANALGÉSICOS

SU APLICACIÓN AL TRATAMIENTO DE LAS AFECCIONES DEL  
SISTEMA NERVIOSO

SEÑORES:

En la lección anterior os he manifestado los beneficios que se podían conseguir de la suspensión en las enfermedades crónicas de la médula, y he procurado dejar sentado el hecho de que en ciertos casos, en verdad raros, se habían obtenido con este medio mejorías no dudosas. Deseo dedicar hoy esta lección también á la aplicación de los nuevos analgésicos al tratamiento de los tabéticos, y espero probaros que la terapéutica de estas afecciones ha hecho progresos reales, puesto que ha permitido hacer desaparecer en gran número de tabéticos los penosos dolores que en algunos de ellos les hace casi intolerable la existencia.

Mas para tratar esta cuestión con toda la amplitud que requiere, espero me permitiréis no la limite solamente á las enfermedades de la médula, sino que la aprecie en todas las afecciones del sistema nervioso.

Tratamiento  
del dolor.

Contra el elemento dolor se han dirigido siempre activamente los esfuerzos de la medicina, y se ha procurado corroborar la frase de Hipócrates de que: "Aliviar el dolor es una obra divina,,. Débense, pues, considerar como paradojas las tesis que han intentado sostener antiguamente Gerike, Monjón, Salgues (1) y otros, de la utilidad del dolor en medicina y en particular en terapéutica.

El descubrimiento de los alcaloides del opio y de algunas solanáceas, y su administración por la vía hipodérmica, hicieron ya dar un gran paso á esta cuestión, y las inyecciones de morfina constituyen uno de los elementos más activos de este tratamiento del dolor.

De  
las inyecciones  
de morfina.

No voy á daros á conocer aquí las ventajas y los peligros de la morfina. Me he explicado ya en diferentes ocasiones sobre

(1) Gerike, *Dissert. de dolorum utilitatibus e mechanis causis deductis*. Lemstadt, 1839.—Monjón, *Sur l'utilité de la douleur*, Gênes, 1810. Trad. Michel, Paris, 1817.—Salgues, *De la douleur considérée au point de vue de son utilité en médecine et dans ses rapports avec l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique*, Dijón, 1823.

este asunto, probándoos que si la morfina es un admirable medicamento analgésico, es también el más peligroso de todos, por el hábito que para él se establece, y que conduce, por decirlo así, fatalmente á la morfiomanía á todo enfermo que haga un uso algo prolongado de estas inyecciones.

Puede decirse que la morfiomanía se ha hecho un vicio en nuestra época, pudiendo casi establecerse como una ley que todo enfermo que ha tomado durante un mes consecutivo inyecciones de morfina conservará en adelante esta costumbre aun cuando hayan desaparecido completamente los síntomas de la enfermedad primera. Será entonces más difícil curar estos hábitos de morfina que la enfermedad primitiva, contra la que por vez primera se prescribieron las inyecciones.

El número de los morfiómanos aumenta diariamente en todas las clases de la sociedad. Por desgracia, nuestra profesión no está á cubierto de este abuso, y conozco gran número de colegas que han sido ó son morfiómanos.

Recurro, pues, con repugnancia extrema á las inyecciones de morfina, y cuando las hago cuido de no practicarlas varios días seguidos, dejando siempre uno ó varios días de intervalo entre ellas. Estas reservas desaparecen por supuesto cuando

se trata de enfermos cuya existencia está limitada por la afección que padecen, como en los períodos avanzados del cáncer y de la tuberculosis, en los que, por el contrario, presenta grandes ventajas la acción calmante y tónica de la morfina.

Renuevo, por lo demás, aquí mi profesión de fe respecto al opio y demás preparaciones, diciéndoos que cuanto más envejezco en mi carrera médica menos uso hago de él, pues, en mi opinión, en resumidas cuentas, los inconvenientes de las preparaciones opiáceas pesan más en la balanza que las ventajas que con ellas se obtienen.

De la  
meco-narceína.

Sé perfectamente que para remediar los inconvenientes de la morfina se ha propuesto sustituirla con otros alcaloides del opio, la narceína, y que en estos últimos años ha aconsejado Laborde con el nombre de *meco-narceína* una asociación de varios de estos alcaloides.

No ignoráis que Claudio Bernard consideró la narceína como el menos tóxico y el más somnífero de los alcaloides del opio. Pero la narceína soluble suministrada por Charlard, y que servía para las experiencias de Claudio Bernard, no se ha vuelto á encontrar después. Así, Laborde aconseja una mezcla de narceína con diversos alcaloides del opio, mezcla formulada

por Duquesnel y á la que ha dado el nombre de *meco-narceina* (1). Esta mezcla, administrada á la dosis de un centigramo en pildoras ó en jarabe, ó también bajo la forma de inyecciones subcutáneas, producirá efectos somníferos y analgésicos.

C. Paul ha hecho ver las dificultades de introducir en la práctica un producto tan complejo como la *meco-narceina*; hasta ahora sus previsiones se han realizado, y esta sustancia no ha entrado todavía en el dominio de la terapéutica usual.

No es la morfina el único principio activo sacado del reino vegetal que se ha utilizado en el tratamiento del dolor, y en particular en la *tabes*. En los comienzos del método hipodérmico se usaba la atropina, y se hubo de abandonar rápidamente este alcaloide á causa de la intolerancia que presentan ciertos enfermos para este medicamento y de los accidentes mortales que sobrevenían aún después de una débil dosis.

En estos últimos tiempos se ha utilizado otro principio activo extraído también de las solanáceas, y me refiero al glucósido que Julio Clarus fué el primero en intro-

De la solantina.

(1) Laborde, *Etude d'un nouveau produit tiré de l'opium et présentant les propriétés physiologiques de la narceïne: la meco-narceïne* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, sesión del 8 de mayo de 1888, tomo XIX, pág. 615).

ducir en la terapéutica en 1859, la solanina, sobre la que ha llamado nuevamente la atención el doctor Geneuil (1), en 1886. Este autor demostró que á la dosis de 20 á 30 centigramos, este medicamento hacía desaparecer rápidamente el dolor.

Las experiencias hechas en mi servicio, que encontraréis consignadas en la tesis de mi discípulo el doctor Gaignard (2), demostraron, en efecto, que si la dosis de 30 centigramos era á menudo suficiente, este medicamento tenía una acción desigual. Si á esto se une que es muy difícil procurarse la solanina pura, que este glucósido es insoluble, y que, finalmente, es de un precio muy elevado, habré expuesto las razones que me han hecho concluir la poca utilidad de este nuevo agente en la terapéutica de las afecciones del sistema nervioso.

Sin embargo, en 1887, Capparoni (3) nos demostró que, además de sus efectos analgésicos, este medicamento tenía una acción especial contra el temblor, á la do-

(1) Geneuil, *Etude sur la solanine, ses propriétés analgésiques, son application au traitement des maladies ou domine l'élément douleur* (*Bulletin de thérapeutique*, 1886, tomo CXI, página 263, y 1887, tomo CXII, pág. 467).

(2) Gaignard, *Etude physiologique et thérapeutique de la solanine* (Tesis de Paris, 1887).

(3) Capparoni, *Recherches sur la solanine* (*Revista clinica*, 1887).

sis de 25 á 30 centigramos; pero Grasset y Sardá (1) fueron los que indicaron las ventajas de la solanina en ciertas afecciones medulares, y en particular en las esclerosis sistematizadas de la médula.

En el estudio que ha hecho Sardá, da la preferencia á la solanina sobre la antipirina y la acetanilida en la cura de las afecciones de la médula acompañadas de dolores y de temblores. Si os servís de este medicamento, tenéis que administrarlo en sellos ó en píldoras de 10 centigramos, y dar al día 25 á 30 centigramos de él.

Respecto á la aconitina, que en la serie de los alcaloides vegetales es uno de los más poderosos analgésicos, se dirige más bien su acción sobre las neuralgias de la cara, y sus propiedades terapéuticas desaparecen cuando se quieren combatir otros fenómenos dolorosos, en particular los provocados por las enfermedades de la médula. Ya he expuesto, por lo demás, en la primera serie de estas lecciones, todo lo que se sabe acerca del acónito y de la aconitina, y paso ahora al verdadero objeto de esta conferencia, es decir, al empleo de los nuevos analgésicos sacados de la serie aromática. Este grupo de medicamen-

De  
la aconitina.

(1) Sardá, *De l'antipyrine, de l'acétanilide comme médicaments nerv., comparaison avec la solanine* (*Bulletin de thérapeutique*, 1888, tomo CXIX, pág. 433).

De los  
analgésicos  
antitérmicos.

tos ha constituido: primero antisépticos, después antitérmicos y por último analgésicos.

Del  
ácido salicílico.

Poco voy á deciros del ácido fénico y del ácido salicílico; os recordaré únicamente que la medicación salicilada es la primera de este grupo que fué aplicada á la cura de los dolores fulgurantes de los tabéticos por See, Bouchard y Luys, cuando Stricker nos dió á conocer, en 1876, las aplicaciones de la medicación salicilada al tratamiento de los dolores reumáticos. En la comunicación de See, hecha en 1877, á la Academia de Medicina (1), encontraréis varias observaciones de dolores fulgurantes de la ataxia, que desaparecieron con la administración del salicilato. Vidal ha obtenido el mismo efecto, y Bouchard, en cuatro enfermos que padecían ataxia antigua, hizo también desaparecer por completo los dolores administrando 10 gramos de salicilato de sosa al día.

Pero las altas dosis á que había que recurrir, los fenómenos cerebrales que de ellas resultaban y los inciertos resultados obtenidos hicieron abandonar el ácido salicílico, y se procuró sustituir esta medica-

(1) G. See, *Etude sur l'acide salicylique et les salicylates. Traitement du rhumatisme, de la goutte et des diverses affections du système nerveux sensitif par les salicylates* (Bulletin de l'Académie de médecine, núms. 26, 27 y 28, junio y julio de 1877).

ción con la antipirina desde el momento en que G. See nos dió á conocer la acción maravillosa de este medicamento contra los dolores.

Cuando Knorr descubrió, en 1884, la dimetiloquinicina, y Filehne dió á conocer sus propiedades antitérmicas, se aplicó este cuerpo al tratamiento de las fiebres y de los reumatismos. Pero á G. See se debe, en 1887, el haber esclarecido, en su comunicación á la Academia de Ciencias, las propiedades analgesiantes de este medicamento.

De la antipirina.

See demostró que la antipirina, bajo el punto de vista experimental, obraba sobre la médula y disminuía su poder excitomotor, y que además, en los animales, este medicamento tenía un efecto analgésico de los más manifiestos; y en la tesis de su discípulo Caravias (1) encontraréis observaciones, no solamente de neuralgias, sino de dolores tabéticos, curados por el empleo de la antipirina, y en las tres observaciones indicadas á este propósito se ve que bajo la influencia de 6 gramos de antipirina al día los dolores fulgurantes desaparecieron en los tres tabéticos.

Estos hechos han sido confirmados después por gran número de observadores, y

(1) Caravias, *Recherches experimentales et cliniques sur l'antipyrine* (Tesis de París, 1887).

todos están hoy acordes en admitir que, bajo el punto de vista analgésico, la antipirina es una de las más preciosas adquisiciones que ha hecho la terapéutica en estos últimos años. No insisto más sobre este punto, que ya he e puesto con detención en la primera serie de mis *Nuevas Medicaciones* (1), y os remito á lo que he escrito sobre este asunto, manifestándoos, no obstante, que desde entonces los hechos recogidos no han hecho más que confirmar la acción notable de este medicamento en el tratamiento de los fenómenos dolorosos.

La gran solubilidad de la antipirina hace fácil su administración, y podéis utilizarla, bien por la vía estomacal, por la vía rectal ó por la hipodérmica. Por el estómago, os serviréis, ora de sellos medicinales, ora, lo que es preferible, de soluciones. La que prefiero es la siguiente, que formulo de esta manera; el enfermo hará disolver en un vaso de agua azucarada, con la adición de unas gotas de ron ó de kirsch, una de las dosis siguientes:

Antipirina. . . . . 10 gramos

en diez dosis.

Por el recto, os serviréis de supositorios ó de enemas.

(1) Dujardin-Beaumetz, *Las Nuevas Medicaciones*, 7.<sup>a</sup> edición española, pág. 313.—Bailly-Bailliere, editor.

La vía hipodérmica, que tanto se ha recomendado al principio del empleo de la antipirina, está un poco abandonada, á causa de los dolores locales que provocan estas inyecciones cuando son demasiado concentradas. Es preciso, pues, servirse de soluciones diluidas, aun cuando se multipliquen las inyecciones. Podréis, por ejemplo, servir de la mezcla siguiente:

Antipirina.. . . . .	5 gramos
Agua hervida. . . . .	20 —

inyectando 2 ó 3 centímetros cúbicos de esta solución.

En cuanto á la dosis que se ha de emplear, soy de parecer de pasar rara vez de 3 gramos. En las observaciones citadas por G. See y Caravias se daban 6 gramos de antipirina; á estas dosis es siempre de temer la aparición del exantema antipirínico. Os aconsejo, pues, ateneros siempre á la dosis de 2 á 3 gramos al día, y si esta dosis es ineficaz recurrir á otro analgésico.

Para terminar este estudio de la antipirina, deberíamos comparar su valor terapéutico con el de los demás analgésicos; pero dejo este estudio para el final de esta lección, después de haberos expuesto lo referente á estos últimos medicamentos, y voy ahora á estudiar primero rápidamente la acetanilida, luego la fenacetina y por último la metilacetanilida ó exalgina.

Seré breve acerca de la acetanilida, en razón á haber hecho su estudio completo en la tercera edición de mis *Nuevas Medicaciones* (1).

De  
la acetanilida.

Mientras que G. See estudiaba en el Hotel-Dieu la acción analgésica de la anti-pirina, en 1887, yo examinaba en el mismo año, en el hospital Cochin, un cuerpo que Kahn y Hepp, en 1886, habían introducido en la terapéutica con el nombre de anti-febrina, y cuya acción sedante sobre el eje cerebro-espinal estudió primero el profesor Lepine (de Lyon). En el *Bulletin de Thérapeutique* publiqué los resultados á que llegamos (2), y mis discípulos Weill y sobre todo Arturo Reyes y Sardina dieron á conocer en el mismo año la mayor parte de las observaciones recogidas sobre este punto en mi servicio (3).

Estos hechos eran, por lo demás, idénticos á los que obtenían al mismo tiempo el profesor Grasset en Montpellier, Demieville en Lausana y Fischer en Alemania, habiendo sido confirmados después por gran número de observadores, y en

(1) Dujardin-Beaumetz, *Las Nuevas Medicaciones*, 7.<sup>a</sup> edición española, pág. 307.—Bailly-Bailliere, editor.

(2) Dujardin-Beaumetz, *De l'acetanilide comme médicament sédatif du système nerveux*, 1887, tomo CXII, pág. 241.

(3) Weill, *De l'acétanilide* (Tesis de París, 1887).—Arturo Reyes y Sardina, *Contribution à l'étude physiologique et thérapeutique de l'acétanilide sur le système nerveux*, 1887.

particular por Podanowski en su tesis inaugural (1), Hunston, Clark, Hirsch, Talcott y Münn (2).

En mi *Diccionario de Terapéutica* (3) encontraréis todas las indicaciones referentes á este medicamento, y paso ahora al estudio de la fenacetina y de la metilacetanilida. Entraré aquí en detalles más completos sobre estas sustancias, por no haberme ocupado del estudio de estos medicamentos en mis primeras lecciones.

La historia de la fenacetina ó de las fenacetinas es de fecha muy reciente; han sido aplicadas por primera vez en 1887 por el profesor Kast y el doctor Hinsberg. La he experimentado casi inmediatamente en mi servicio, y he comunicado los resultados de mis experiencias á la Sociedad de Terapéutica en el mismo año. Después, mi discípulo el doctor Gaiffe ha resumido, en su tesis inaugural, gran número de experiencias emprendidas en mi servicio. Debo indicar también el importante trabajo que Mirrachi y Rifat han comunicado á la Sociedad de Medicina de Salónica, la

De la fenacetina.

(1) Podanowski, *Effets physiologiques de l'antifèbrine* (Tesis de San Petersburgo, 1888, y *Bulletin de thérapeutique*, 1888, tomo CXV, pág. 271).

(2) Véase Sajous, *Annual of the universal medical Science*, 1889, tomo V.

(3) Dujardin-Beaumetz, *Dictionnaire de thérapeutique*, tomo IV, suplemento, art. ACÉTANILIDE.

tesis inaugural de Hugo Hopp, de Berlín, y por último las experiencias del profesor Lepine, así como las investigaciones hechas en la clínica de Bamberger, que han sido publicadas por Robler (1).

Las fenacetinas ó acetfenetidinas son tres: la orto, la meta y la para-acet-fenetidina; la última es la que más se utiliza. Sin embargo, la orto-acet-fenetidina goza de idénticas propiedades que la para, pero es menos activa; en cuanto á la meta, carece en absoluto de propiedades activas.

La para acet-fenetidina ó fenacetina se presenta bajo la forma de un polvo rosado, polvo insoluble en el agua y poco soluble en el cloroformo y en el alcohol. Esta insolubilidad en la mayoría de nuestros vehículos hace que deba administrarse siempre esta sustancia en sellos.

Esta misma insolubilidad explica el que no sea tóxica, ó al menos el por qué no se puedan determinar accidentes mortales en los animales, aun con dosis muy elevadas. Misrachi y Rifat han podido dar á una

(1) Gaiffe, *Les Phénacétines, leur action physiologique et thérapeutique* (Tesis de Paris, 1888, y *Bulletin de thérapeutique*, 1888, tomo CXV, pág. 71).—Misrachi y Rifat, *Etude sur la phénacétine* (*Bulletin de thérapeutique*, tomo CXIV, pág. 481, 1888).—Kast é Hinsberg, *Centralblatt für die Med. Wissensch.*, 1887-1889. — Robler, *Wiener Med. Wochensch.*, 1887, 26 y 27.—Hugo Hopp, *Über die Wirkung der Phenacetin* (*Inaugural dissertation*), Berlín; 1888.

gallina de 1<sup>kg</sup>,150 hasta 2 gramos de fenacetina, y nosotros mismos hemos podido dar á conejos de 2 kilogramos 2 y 3 gramos sin producir más fenómenos que un descenso de 1 á 2 grados de la temperatura. En el hombre, sin embargo, se observan en ocasiones, con dosis débiles, sudores abundantes y un estado de colapso muy pronunciado.

La para-acet-fenetidina ó fenacetina es un antitérmico, pero como analgésico es sobre todo como debe ser conservada. A la dosis de 50 centigramos, repetida dos ó tres veces al día la fenacetina obra como la antipirina y como la acetanilida, y hace desaparecer los fenómenos dolorosos, cualesquiera que sean sus manifestaciones. En la tesis del doctor Gaiffe y en la memoria de Misrachi y Rifat encontraréis observaciones muy precisas, que evidencian esta acción analgésica en las manifestaciones dolorosas de las afecciones del eje cerebro-espinal y particularmente de las neurosis.

Como la mayoría de los medicamentos depresores del poder excito-motor de la médula, la fenacetina combate la poliuria. Este es un punto muy curioso de la acción del medicamento que nos ocupa, sobre el que volveré á insistir de una manera más completa en la lección que me propongo

dedicar este año al tratamiento de la poliuria.

Esta acción analgésica y hasta somnífera ha sido, por lo demás, confirmada por Greenfeld, por Roe y por Koller (de Viena), y cuando compare los diferentes analgésicos, veréis que la fenacetina merece quedar en nuestro arsenal terapéutico. No obstante, su extrema insolubilidad la hace poco manejable, y la confiere un grado de inferioridad marcado sobre los demás medicamentos de la misma serie y en particular de la antipirina. Paso ahora á un medicamento allegado al precedente: la metilacetanilida.

De  
la exalgina.

En 18 de marzo de 1889 el doctor Bardet y yo (1) comunicamos á la Academia de Ciencias el resultado de nuestras experiencias é investigaciones sobre la metilacetanilida. Tuvimos al principio alguna dificultad en fijar bien el cuerpo que experimentábamos; pero después de las observaciones de Giraud (2), hechas á consecuencia de nuestra comunicación, era seguro que se trataba de la metilacetanilida, obtenida, en 1874, por Hoffmann. En efec-

(1) Dujardin-Beaumetz y Bardet, *Note sur l'action physiologique et thérapeutique de la méthylacétanilide et sur l'action comparée des composés de la série aromatique* (Academia de Ciencias, sesión del 18 de marzo de 1889).

(2) Giraud, *Sur la méthylacétanilide* (Academia de Ciencias, sesión del 8 de abril de 1889).

to, la acetanilida suministra cuatro derivados metilados, que son: la metilacetanilida y el orto, la meta y la para-acet-toluída. Pero el punto de fusión á 101 grados nos permitió afirmar que nos encontrábamos con la metilacetanilida.

Este cuerpo, cuya fórmula es  $C^9H^{14}AzO$ , resulta de la acción del cloruro de acetilo sobre la mono-metil-anilina, y se presenta bajo la forma de hermosos cristales incoloros, cuyo punto de fusión es á 101 grados. Estos cristales son poco solubles en el agua fría, pero muy solubles, por el contrario, en el alcohol y aun en el agua alcoholizada; no tienen ni sabor ni olor. Hemos emprendido una serie de experiencias fisiológicas y terapéuticas que encontraréis expuestas detalladamente en el excelente trabajo de uno de mis discípulos, el doctor Gaudineau, que ha dedicado á este asunto su tesis inaugural (1). Encontraréis también estas indicaciones en una comunicación hecha por el doctor Bardet al Congreso internacional de Terapéutica (2).

Cuando se experimenta esta sustancia

(1) Gaudineau, *Sur l'action physiologique et thérapeutique de la méthylacétanilide (exalgine)* (*Bulletin de thérapeutique*, 1889, tomo CXVII, pág. 207, y Tesis de París, 1889).

(2) Bardet, *Sur la méthylacétanilide ou exalgine* (*Journal des nouveaux remèdes*, 24 de agosto de 1889, pág. 438, y *Compte rendu des séances du Congrès international de thérapeutique*, 1889).

en los animales, se observan fácilmente sus propiedades tóxicas. En efecto, administrada al conejo á razón de 40 centigramos por kilogramo, determina la muerte en unos minutos, con fenómenos convulsivos y temblores. A dosis menor, se produce en los animales disminución de la sensibilidad al dolor, con conservación de la sensibilidad táctil; después sobrevienen contracciones clónicas y accesos epileptiformes. Hemos de añadir que en los animales de sangre fría, como la rana, se produce una parálisis periférica de los nervios á la dosis de 3 á 5 centigramos. Si bien los animales sucumben á la asfixia á dosis media, sin embargo no se produce metemoglobinemia.

Este cuerpo es un antitérmico y rebaja la temperatura un grado y aun más. Por último, si se añade que bajo la influencia de esta metilacetanilida hay aumento de la tensión arterial y de la presión vascular, habré indicado los puntos principales de la acción fisiológica y tóxica de esta sustancia medicamentosa, acción que se puede resumir de la manera siguiente: efectos muy manifiestos sobre el sistema nervioso sensible y motor; después, secundariamente, sobre el sistema respiratorio y circulatorio y sobre la termogénesis.

Administrado al hombre sano á la do-

sis de 20 á 40 y hasta 80 centigramos en las veinticuatro horas, este medicamento no produce ningún fenómeno apreciable, y nos ha sido imposible encontrar en las orinas el cuerpo que habíamos administrado. Sin embargo, á una dosis de 80 centigramos se produce á menudo una sensación de embriaguez y de vértigo.

El hábito desempeña cierto papel en la administración de este medicamento, tanto en el hombre como en los animales, y al cabo de cierto tiempo se pueden dar dosis elevadas sin producir accidentes graves. Los vértigos determinados por las altas dosis del medicamento desaparecen igualmente en las personas habituadas largo tiempo á él.

En nuestras investigaciones clínicas se ha conducido la exalgiña como un excelente analgésico, y en los numerosos casos en que la hemos empleado nos ha dado resultados notables y á menudo superiores á los de la antipirina y de la acetanilida. Poseo dos ó tres observaciones muy demostrativas en este sentido; he visto hacer desaparecer con la metilacetanilida dolores que habían resistido á todos los demás analgésicos, aun con dosis que no pasaron de 50 á 60 centigramos en las veinticuatro horas, y las experiencias emprendidas por mi amigo y colega Desnos, en el hospital

de la Caridad, acaban de confirmar las pruebas que hicimos.

La acción electiva de la metilacetanilida sobre el dolor, es lo que nos ha hecho dar el nombre de *exalgina* á esta sustancia; pero sus efectos terapéuticos van más lejos, y demuestran una acción completamente electiva sobre las partes bulbares de la médula; es asimismo un medicamento que obra sobre la poliuria. Finalmente, combate los fenómenos convulsivos y tal vez la epilepsia.

Como sucede siempre cuando se estudia por vez primera un medicamento, se observa que ya lo ha sido por otros experimentadores. Así, mientras que comunicábamos nuestros resultados á la Academia de Ciencias, Mr. Binet (de Ginebra) (1) estudiaba por su parte esta sustancia, pero bajo el punto de vista de su acción fisiológica y tóxica.

Por último, recientemente Hepp (de Mulhouse) (2) ha reclamado también la prioridad en este asunto. En efecto, en un trabajo publicado en 1887, no solamente ha estudiado la acetanilida, á la que, con Kahn, dió el nombre de antifebrina, sino

(1) Paul Binet, *Sur l'action physiologique de la méthylformalinide et de la méthylacétanilide* (Suisse médicale romande, 1889).

(2) Hepp, *De la méthylacétanilide ou exalgine* (Progrès médical, 28 de septiembre de 1889).

también los demás derivados metilados de este cuerpo, y en particular la metilacetanilida (1).

Os haré notar, sin embargo, que, en este estudio, Hepp y Kahn sólo se han ocupado de las propiedades antitérmicas del medicamento; propiedades que existen realmente, pero que son, en nuestra opinión, completamente secundarias, desempeñando, por el contrario, el principal papel en los efectos fisiológicos y terapéuticos de esta sustancia la acción que posee sobre el sistema nervioso.

Ahora que conocéis la mayoría de los nuevos agentes antitérmicos analgésicos que pueden emplearse como nervinos en el tratamiento de las afecciones del sistema nervioso, podemos comparar entre sí estos diversos medicamentos y juzgar su valor.

Ante todo, al contrario de esas imaginaciones apocadas que se quejan de esta abundancia de nuevos analgésicos, sostengo, por el contrario, lo mucho que tenemos que felicitarnos de semejante riqueza, y debemos ayudar todos los trabajos que nos permitan aumentar este grupo tan precioso de medicamentos que combaten el dolor. Lo que es preciso también es que co-

Del valor  
terapéutico  
de los nuevos  
analgésicos.

(1) *Progres médical*, 15 de enero de 1887, y *Berlin. Klin. Wochensch.*, 1887, núm. 1.

nozcamos bien las indicaciones especiales y terapéuticas de estas diferentes sustancias; tal es lo que voy á procurar hacer para dar por terminada esta lección.

De todos los antitérmicos analgésicos conocidos, la antipirina ocupa el primer lugar por las dos razones siguientes: por ser el más soluble, tal vez el único soluble en todas las proporciones en el agua, lo que hace muy fácil su administración y su absorción, y por ser además poco tóxico. Sé que se pueden mencionar en contra de este cuerpo erupciones escarlatiniformes, sudores profusos y el colapso, aun á débiles dosis, y sobre estos puntos sería posible reunir algunas observaciones. Pero no existe medicamento que no presente sus peligros, y confieso que me ha extrañado mucho oír decir á ciertos médicos: "¡Pero el analgésico que proponéis es tóxico!," Mas la mayor parte de nuestros medicamentos son tóxicos y todo depende de la dosis á que se administra, y estos mismos médicos que critican los nuevos analgésicos emplean sin titubear la belladona y el opio, que son, por lo demás, bien peligrosos.

Preciso es reconocer también que, como para la morfina y la atropina, existen ciertos individuos que no pueden soportar las más pequeñas dosis de estos analgésicos;

pero estos casos son excepcionales. Sin embargo, respecto á la antipirina indícase la facilidad con que en las mujeres, y en particular en las muchachas, se ve aparecer la erupción escarlatiniforme producida por este medicamento cuando se llega ó se pasa de la dosis de 3 gramos. Pero, en realidad, en la inmensa mayoría de los casos, la dosis diaria de 3 gramos es siempre bien soportada. Esta sustancia disminuye la actividad de la médula y del cerebro, y en vez de producir la excitación cerebral tan deseada por los morfiómanos, determina más bien una disminución en esta actividad.

La antipirina tiene sobre todo su empleo en la jaqueca y en las neuralgias congestivas; pero también combate los fenómenos que resultan de la excitación del eje cerebro-espinal, y una de sus aplicaciones, que se deduce de este hecho, es en el tratamiento de la corea, como ha propuesto Legroux.

Los efectos de la antipirina, en estos casos, son indiscutibles; esto no quiere decir que todos los casos de corea curen por este medio, pero en ciertos casos se obtiene la curación. Solamente que es necesario dar dosis elevadas y pasar de 4 y 5 gramos al día, lo que no deja de tener inconvenientes cuando hay necesidad de prolongar du-

rante algún tiempo estas dosis. En estas circunstancias se ve aparecer á menudo, particularmente en las jóvenes, la erupción escarlatiniforme que obliga á cesar el tratamiento.

Empleo  
de  
la exalgina.

Después de la antipirina, y casi al mismo nivel, bajo el punto de vista analgésico, coloco la metilacetanilida; y, si esta combinación metilada fuera más soluble, seguramente ocuparía el primer lugar por ser más activa y porque nunca hemos visto aparecer bajo su influencia erupción alguna. Por de contado que hay que atenerse á dosis débiles: 25 centigramos, por ejemplo, repetidos dos veces al día. Sin embargo, en los casos rebeldes y tenaces, Desnos ha podido elevar las dosis sin inconveniente hasta 1<sup>er</sup>,50 al día. Su insolubilidad nos obliga á darla en poción alcoholizada, y bajo esta forma es como la administramos más generalmente.

He aquí las dos fórmulas de que me sirvo:

Exalgina. . . . .	2 gr,50
Alcoholado de menta. . . . .	10 ,00
Agua de tilo. . . . .	120 ,00
Jarabe de flores de naranjo. . . . .	30 ,00

O bien también, si el enfermo no puede soportar el gusto de la menta, podréis hacer uso de la fórmula siguiente:

Exalgina.. . . . .	2 gr,50
Tintura de gajos de naranjas.. . . . .	10 ,00
Agua.. . . . .	120 ,00
Jarabe de cortezas de naranjas amargas.	30 ,00

Cada cucharada de las de sopa de cada una de estas pociones contiene 25 centigramos de exalgina, y prescribiréis una cucharada mañana y noche. La tintura y el alcoholado no sirven, por supuesto, más que para disolver la exalgina, y esto es lo primero que se debe hacer en la preparación antes de añadir los demás excipientes.

También se podrán emplear los sellos medicinales; mas preciso es reconocer que el estado de solución del medicamento aumenta su poder terapéutico.

Esta poción es muy activa contra el elemento dolor, cualquiera que sea por lo demás su origen, y esto, tanto en las neuralgias esenciales como en las sintomáticas, en los dolores de los tabéticos como en los provocados por el *angor pectoris*.

En el resumen de las observaciones publicadas por Gaudineau, veréis que en las neuralgias, en treinta y dos casos, sólo hubo tres fracasos; en tres casos de cardialgia con accesos anginosos conseguimos tres éxitos; por último, hemos aplicado también la exalgina al tratamiento de la epilepsia; en un caso obtuvimos una curación, pero se trataba de epilepsia alcohólica, y á me-

nudo, en esta variedad, la desaparición de la causa suprime el efecto; la cuestión está, pues, todavía por resolver.

Después de la exalgina, colocaré la fenacetina; su gran insolubilidad la hace ocupar un lugar inferior al de la antipirina y de la metilacetanilida. Esta misma gran insolubilidad impide sus efectos tóxicos, no permitiendo penetrar en la economía, en un momento dado, más que una porción del medicamento; su no toxicidad constituye también, como no puede menos de reconocerse, una ventaja.

La fenacetina es sobre todo un buen medicamento en las neuralgias fugaces y variables que tan frecuentemente aparecen en los histéricos y en los neuratáxicos. Es asimismo un buen analgésico, que ha dado en ciertos casos excelentes resultados; merece, pues, por todos conceptos, quedar en la terapéutica. La fenacetina se administra en sellos medicinales, y podéis dar al día uno ó dos de estos sellos de 50 centigramos á 1 gramo.

Coloco en último lugar la acetanilida, no porque este medicamento sea menos potente que los otros, muy al contrario, sino porque determina en algunos casos una cianosis que asusta al enfermo y á los que le rodean; cianosis, por lo demás, sin ningún inconveniente, pues durante meses y

años este medicamento ha podido ser administrado sin producir más efecto que una coloración azulada pasajera de la cara y de las mucosas. Este medicamento es muy activo; es, por otra parte, muy barato, puesto que el kilogramo de acetanilida vale de 6 á 10 francos. Se puede emplear á pequeñas dosis, 1 gramo á 1<sup>er</sup>,50 en veinticuatro horas, por de contado en sellos medicinales.

Como ha aconsejado Yvón, se puede utilizar un elixir de acetanilida; el inconveniente de esta preparación es que es necesario mucho alcohol para poder disolver el medicamento.

He aquí la fórmula de este elixir:

Acetanilida. . . . .	5 gramos.
Elixir de Garus.. . . .	170 —

Cada cucharada de las de sopa contiene 50 centigramos de acetanilida.

La acción electiva de la acetanilida se manifiesta sobre todo en los casos que nos ocupan, y empleada contra los dolores fulgurantes de la tabes es cuando me ha dado mejores resultados. Poseo gran número de observaciones de atáxicos que no habían podido aliviarse con ninguna medicación, en los que desaparecieron como por encanto sus fenómenos dolorosos bajo la influencia de tres sellos de 50 centigramos

de acetanilida administrados en las veinticuatro horas.

He pasado todavía más adelante, y he sostenido que, en ciertos casos de epilepsia, este medicamento podía ser curativo. Poseo tres observaciones de epilépticos que desde hace tres años están curados, y que han tomado durante cerca de ocho meses este medicamento.

Al lado de estos éxitos he tenido, lo confieso, numerosos fracasos, siendo tal el número de estos últimos que solamente de una manera excepcional ha podido la acetanilida determinar la curación de la epilepsia verdadera. Sin embargo, aconsejaré siempre á todo epiléptico no curado por el bromuro, ó que no lo pueda soportar, que ensaye la acetanilida. Este medicamento no presenta inconvenientes, y se podrá siempre intentar dicho tratamiento.

Resumen.

En resumen, pues, contra el elemento neurálgico, y en particular los dolores intercostales, la jaqueca, las visceralgias, podréis emplear con ventaja la antipirina ó la exalgina. Para combatir los fenómenos proteicos y múltiples del histerismo, de la neurastenia y de la neurataxia, es necesario recurrir á la fenacetina. Por último, contra los dolores de los tabéticos podréis emplear la antipirina ó la exalgina, pero sobre todo la acetanilida. No obstan-

te, cuando con estos dolores exista temblor, se deberá seguir entonces la práctica de Grasset y de Sardá y administrar la solanina.

Las experiencias para utilizar en el tratamiento de las neurosis estos nuevos analgésicos, no son todavía bastante completas para que tengamos sobre este punto datos positivos; se debe tener siempre presente en la imaginación que estos nuevos agentes analgésicos son poderosos depresores de las funciones del eje cerebro-espinal. Algunos de ellos hasta tienen una especialización completamente particular sobre las porciones bulbares de este eje, como la metilacetanilida. Así, en todas las enfermedades en que existe una excitación de las funciones de la médula y del bulbo, se podrán usar con ventaja estos nuevos medicamentos. Legroux nos ha hecho ver ya todos los beneficios que se pueden conseguir con la antipirina en la corea, y yo mismo he indicado los que se pueden obtener en la epilepsia con la acetanilida. Esta es una nueva vía apenas indicada y que será conveniente seguir en adelante; es sumamente útil sustituir los bromuros con medicamentos nuevos que tengan sus ventajas sin poseer sus inconvenientes. Relativamente á estas neurosis, los bromuros se han enriquecido con el bromuro de

oro, que Goubert ha introducido en la terapéutica y que considera mucho más activo en el tratamiento del histerismo y de la epilepsia.

Tales son las consideraciones que quería haceros sobre estos nuevos medicamentos analgésicos; os demuestran la importancia de este nuevo grupo, y espero que estaréis convencidos como yo, de que en vez de criticar semejantes investigaciones, debemos, por el contrario, animarlas y multiplicar todo lo posible estos medicamentos tan preciosos que nos permiten combatir el dolor, el síntoma que más á menudo tendréis que hacer desaparecer.

---

## TERCERA CONFERENCIA

DE LOS NEURASTÉNICOS GÁSTRICOS

(DESEQUILIBRIOS DEL VIENTRE) Y DE SU TRATAMIENTO

SEÑORES:

Va á consultaros una enferma por los fenómenos nerviosos que presenta, fenómenos múltiples y raros acompañados de una sensación de debilidad general, de enfriamiento de las extremidades, de una modificación en el carácter que lleva hasta la hipocondría, la tristeza, el insomnio casi siempre á una hora fija, en medio de la noche, y de un adelgazamiento general, cuya causa primera ha escapado á los médicos que ya han tratado á esta enferma.

Cuadro  
clínico.

A pesar de la rareza y de la forma proteica de las manifestaciones nerviosas de que se queja la enferma, no encontraréis en ella los estigmas manifiestos del histerismo; no tiene su gordura, ni el aspecto exterior; está, por el contrario, delgada y

huesosa; no tiene crisis histérica propiamente dicha, ni zona histerógena, ni anestesia de la faringe. Nada hay en el útero, y sin embargo, la enferma se queja del abdomen, y no obstante hace años ha sido tratada por un médico especialista que le ha hecho cauterizaciones que han sido, por lo demás, completamente ineficaces.

Pero existen desórdenes evidentes en las funciones del tubo digestivo; las digestiones son largas y laboriosas, la enferma se queja de tener gases que inflan su estómago y dificultan su digestión; sufre intermitencias de diarrea y de estreñimiento, pero este último existe casi siempre. Las materias fecales tienen un olor excesivamente fétido; hasta tiene en ocasiones enteritis glerosa. El apetito es caprichoso, y la enferma ha descartado cuidadosamente de su régimen una serie de alimentos que no puede soportar. Todos estos síntomas se remontan á una fecha muy lejana, y estos trastornos del estómago se han presentado con más ó menos intensidad desde hace algún tiempo.

Si, después de este largo interrogatorio, examináis más detenidamente el abdomen, observaréis, bien por la percusión, bien sobre todo por la succión y por el ruido de bazuqueo que ésta determina, que el estómago está grandemente dilatado; la

gran curvatura desciende muy por debajo del ombligo, y en ciertos casos llega al pubis, de tal manera que el estómago parece ocupar toda la cavidad abdominal.

Si hacéis respirar fuertemente al enfermo comprimiendo con vuestra mano su región renal derecha por debajo del reborde de las falsas costillas, sentiréis un órgano liso, duro, que vendrá á colocarse entre vuestros dedos y que podréis coger: es el riñón. La percusión del hígado os permitirá reconocer á menudo un aumento de volumen; por último, el examen atento de las manos, que están frías y húmedas, os hará reconocer el abultamiento exagerado de ciertas articulaciones de las falanges, y en particular de la del medio.

Podréis entonces establecer vuestro diagnóstico y decir que este enfermo entra en el grupo de los dilatados del estómago, grupo tan numeroso hoy día, que constituye, según la expresión característica de Trastour (1), *los desequilibrios del vientre* que forman el batallón más nutrido de la neurastenia, esa característica patológica de nuestra época. Deseo llamar hoy vuestra atención sobre el tratamiento de dicha neurastenia gástrica.

De los  
desequilibrios  
del  
vientre.

(1) Trastour, *Les Déséquilibres du ventre; entéroptosiques et dilatés*. Paris, 1889.

De la  
neurastenia.

Bajo los nombres de estado nervioso, neurosidad, neuropatía, histerismo y neurastenia, se ha tratado de designar un conjunto sintomático que parecía alejarse á la vez de la hipocondría verdadera y del histerismo, y se han creado en estos estados neurasténicos una serie de divisiones correspondientes á las diferentes formas que se presentaban á la observación. Así Beard, el creador de la palabra *neurastenia*, describía una neurastenia por extenuación cerebral, espinal y hasta gástrica.

Se ha querido también descubrir la causa primera de estas perturbaciones nerviosas y de esta extenuación del sistema nervioso, y según los autores, se ha colocado esta causa primera en el cansancio de las funciones cerebrales ó espinales, en las perturbaciones del gran simpático, en los trastornos uterinos, en las alteraciones de la sangre. Pero uno de los órganos más á menudo incriminados ha sido el estómago, y en el día los trabajos de Bouchard y los de la escuela lionesa han dado á esta neurastenia una forma más precisa y concreta, y han permitido constituir un cuadro patológico que tiene por punto de partida esta dilatación del estómago.

De la  
hipocondría.

Las íntimas relaciones que existen entre las funciones cerebro-espinales y la del estómago han llamado siempre la aten-

ción de los médicos desde la más remota antigüedad, y tenemos la prueba palpable y cierta de ello en el nombre *hipocondría*, que, desde Galeno, se ha aplicado á gran número de manifestaciones del sistema nervioso. Aun después de Galeno, bajo el nombre de *hipocondría*, es decir, de enfermedad que tiene su origen en los hipocondrios, se clasificaban todas las manifestaciones del sistema nervioso. Después vino Sydenham, y distinguió de la hipocondría otro estado nervioso que comparó á un proteo que adquiriría infinidad de formas, á un camaleón, cuyos colores variaban sin fin.

Aparece por último Whigtt, que tiende á crear una tercera forma de estado nervioso, que no sería ni la hipocondría ni el histerismo; este tercer estado neurasténico tendría sobre todo por origen los trastornos del estómago.

Para explicar estos trastornos, dependientes del mal funcionamiento del sistema nervioso, se han admitido tres teorías ó tres hipótesis: una teoría puramente nerviosa, una teoría mecánica y, por último, una teoría humoral. Examinemos, si os parece, rápidamente estas tres teorías.

La teoría nerviosa es de las más antiguas; fué la sostenida primeramente por Beard al hablar de la extenuación nerviosa

Patogenia

Teoría nerviosa.

de origen dispéptico. Leven (1), en estos últimos tiempos, ha dado nueva vida á esta teoría y ha hecho desempeñar á las modificaciones de las células nerviosas del plexo solar un papel preponderante. Las irritaciones de estas células serían las que determinarían los desórdenes en la mucosa estomacal y en los órganos vecinos.

Confieso que esta explicación nada aclara. Decir que la irritación del plexo solar determina desórdenes de la mucosa, es un hecho que exigiría una demostración anatómica más precisa que la que suministra Leven; sería preciso saber además cuál es la causa de esta irritación del plexo solar, y paso ahora á la segunda teoría, mucho más seductora, que ha sido sostenida por Glenard.

Teoría  
mecánica.

Para este autor, todos los trastornos nerviosos dependerían de una modificación ocurrida en las relaciones recíprocas de las diferentes porciones del intestino. Estos cambios de lugar, á los que da el nombre de *ptosis*, pueden verificarse en todos los órganos contenidos en el abdomen. Pero lo que dominaría en esta *esplanoptose*, para expresarse en el lenguaje de la escuela de Lyon, sería el prolapso de la curvatura de-

(1) Leven, *Estomac et cerveau*. Paris, 1884.—*La Névrose*. Paris, 1887.

recha del colon y de la primera parte del colon transverso. Esta sería la lesión orgánica fundamental, constante é irremediable de la *enteroptose*, enteroptose que sería á su vez origen de todos los fenómenos que observamos en los desequilibrados del vientre.

En el año 1885 dió á conocer Glenard esta teoría de la enteroptose (1), y la vemos defendida en París por Fereol (2), en Nantes por Trastour, en Italia por Sanctis (3); además, Cuilleret (4) ha publicado en la *Gaceta de los Hospitales* una interesante revista sobre esta afección; por último, desde esta época ha hecho aparecer Glenard gran número de observaciones también sobre este asunto en apoyo de su opinión.

De la  
enteroptose.

La movilidad del riñón derecho, tan fre-

(1) Glenard, véase: *Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse. — Détermination d'une espece. — De l'entéroptose* (*Lyon médical*, marzo de 1885).—*Entéroptose et neurasthénie* (Sociedad Médica de los Hospitales de París, 15 de mayo de 1886, y *Semaine médicale*, 19 de mayo de 1886).—*A propos d'un cas de neurasthénie gastrique (entéroptose traumatique).*—*Diagnostic de l'entéroptose*, conferencia clínica del Hôtel-Dieu de Lyon (*Province médicale*, 7 de abril de 1887).—*Exposé sommaire du traitement de l'entéroptose* (*Lyon médical*, junio y julio de 1887).

(2) Fereol, *De l'entéroptose* (*Bulletin de la Société médicale des hopitaux*, 5 de enero de 1887).

(3) De Sanctis, *Sulla malattia di Glenard* (*Giornal internazionale delle Science mediche*, febrero de 1888).

(4) Cuilleret, *Etude clinique sur l'entéroptose ou maladie de Glenard* (*Gazette des hopitaux*, 1888, núm. 109).

cuenta en los dilatados del estómago, no sería más que una consecuencia mecánica del prolapso de la curvatura derecha del colon y la nefroptose resultaría de la enteroptose. A la teoría completamente mecánica de Glenard se puede oponer la teoría humoral de Bouchard, oponer, como se ha dicho, la enfermedad de Bouchard á la de Glenard.

Teoría humoral.

En 1884 dió Bouchard á conocer á la Sociedad Médica de los Hospitales (1), el papel patogénico considerable que se podía hacer desempeñar á la dilatación del estómago, y es preciso reconocer que los descubrimientos de Armando Gautier sobre las ptomainas y las leucomainas parecían confirmar en gran parte las ideas de Bouchard. En su excelente trabajo sobre las auto-intoxicaciones, el profesor de patología general insiste de nuevo sobre la dilatación del estómago y la considera como un tipo de las auto-intoxicaciones crónicas de origen intestinal (2).

De la  
auto-intoxicación  
intestinal.

Las funciones estomacales, detenidas ó dificultadas por la permanencia prolongada de los alimentos en el estómago, dan lugar á procesos de fermentación que de-

(1) Bouchard, *Rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac* (*Bulletin de la Société médicale des hopitaux*, 1884).

(2) Bouchard, *Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies* (París, 1887, pág. 167).

terminan la producción de ptomainas. Estas ptomainas, arrastradas al tubo digestivo, son absorbidas por la economía, y su presencia en ella produce entonces una serie de fenómenos de auto-intoxicación, causa determinante de los fenómenos morbosos tan variados que presentan los dilatados del estómago.

En esta patogenia, el papel del hígado es considerable; se sabe la importancia dada á la glándula hepática como destructora de los alcaloides. Uno de los discípulos de Bouchard, G. H. Roger, renovando las experiencias de Heger, de Schiff y de Víctor Jacques, ha evidenciado el papel protector del hígado. Cuando la dilatación del estómago da lugar á una producción demasiado considerable de ptomainas, resulta de esto una congestión hepática secundaria; congestión que, aumentando el volumen del hígado, hace descender al riñón derecho, y si se admite que estas congestiones se renuevan frecuentemente, se comprende que este descenso pasajero se transforme bien pronto en una ectopia renal persistente. Por último, la eliminación de las ptomainas, así absorbidas por el riñón, implica la presencia de congestión renal y hasta de nefritis en los dilatados.

Así, pues, en resumen, estado discrástico de la sangre producido por la presen-

cia de ptomainas creadas en el estómago dilatado, acción directa de estas ptomainas sobre todos los departamentos del organismo y en particular sobre el eje cerebro-espinal, hígado y riñón, tal sería el mecanismo que permitiría explicar la patogenicidad tan variable de la dilatación estomacal.

Origen  
de  
la dilatación.

Quedaría por explicar la causa primordial de la dilatación y la debilidad, por decirlo así, congénita de la capa muscular del estómago. Este es un punto todavía muy oscuro, pero parece, no obstante, que en estos desequilibrios del estómago el origen de la dilatación se remonta á los primeros períodos de la vida y resulta de los dos factores siguientes: primeramente de la herencia; he visto, por mi parte, gran número de dilatados dar origen á dilatados; después de la alimentación de los primeros períodos de la vida, es decir, la alimentación mal dirigida y hecha á menudo por una nodriza. Pero es necesario invocar una predisposición de origen nervioso que favorezca la distensión de la túnica muscular del estómago.

Pero lo que parece extraño en esta cuestión, es que las dilataciones consecutivas á obstáculos mecánicos del estómago, dilataciones que forman un grupo especial bien conocido, no se acompañen de los fenóme-

nos nerviosos que se presentan en los dilatados que llamaré espontáneos. He visto estómagos enormes resultantes de una obliteración del píloro, y rara vez he observado en estos casos el cuadro sintomático que caracteriza los desequilibrios del estómago.

De estas dos teorías de Glenard y de Bouchard, ¿cuál debemos elegir? En lo que á mí se refiere, tengo hecha la elección hace tiempo; la teoría de Bouchard merece mi preferencia, está más conforme con los conocimientos fisiológicos, deja menos campo á las hipótesis y la acepto por completo.

Glenard coloca en el intestino grueso la causa primordial y necesaria de la enteroptose; pero consiste para él en un trastorno mecánico que produce trastornos físicos, y podréis juzgar las modificaciones que sobrevendrían, según Glenard, en el intestino grueso y las consecuencias mecánicas que de ellas resultarían para el hígado y el riñón, echando una ojeada sobre los dos esquemas que tomo de una de sus obras y en los que compara el estado normal con el estado patológico (1). (Véase figuras 8 y 9.)

De  
las modificaciones  
del intestino  
grueso.

(1) Glenard, *A propos d'un cas de neurasthénie gastrique*. París, 1887, pág. 55.

Según Glenard, el prolapso del acodamiento derecho del colon transverso produciría el descenso y la estrechez de la porción transversa de dicho colon, que des-

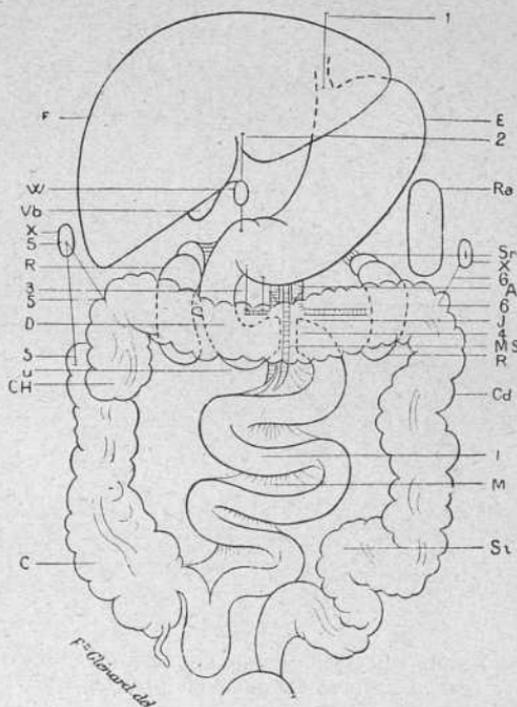


Fig. 8.—Estado normal, según Glenard.

A, aorta; E, estómago; C, ciego; Cd, colon descendente; CH, acodamiento derecho del colon; D, duodeno; Du, bajo fondo del duodeno; F, hígado; I, ileon; J, yeyuno; M, mesenterio; Ms, arteria mes. sup.; R, riñón; Ra, bazo; Si, S ilíaca; Sr, cáps. suprarenal; Vb, vesícula biliar; W, hiatus de Winslow; X, décima costilla. 1, esófago; 2, borde winslowiano del epiploon gastro-hepático; 3, ligamento pilori-cólico; 4, ligamento mesent. sup.; 5, pliegue suspensor del acodamiento derecho; 6, ligamento pleuro-cólico.

cribe con el nombre de *cuerda cólica transversa*. Este descenso y esta disminución de calibre permitirían sentir fácilmente los latidos de la aorta en estos neurasténicos.

A esta cuerda cólica transversa sucedería una dilatación ampular del acodamiento izquierdo del colon, y después una disminución del calibre de todo el colon descen-

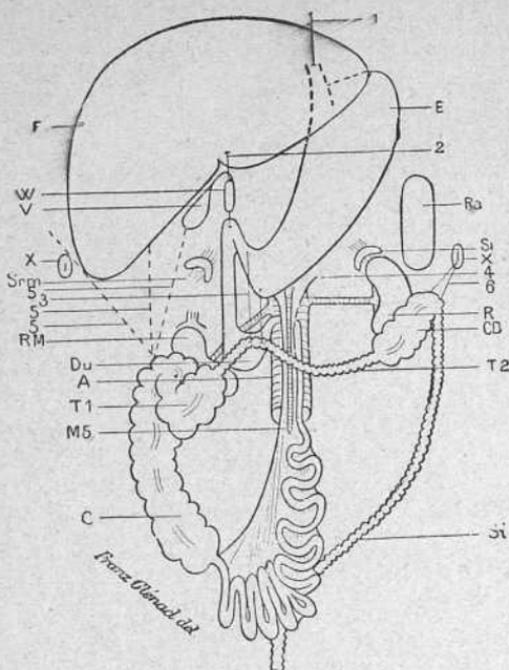


Fig. 9.—Estado patológico, según Glenard (complicado en este caso con una nefroptose de tercer grado).

A, aorta (*bat. epig.*); C, ciego (*morcilla llevada hacia adelante*); CD, acodamiento izquierdo del colon (en su sitio), precedido de una dilatación ampular; Du, bajo fondo del duodeno; E, estómago, arrastrado por el transverso; F, hígado; Ms mesent. sup. cost.; R, riñón; Ra, bazo; RM, riñón móvil de tercer grado (Fr. Glenard); Si, *cordón sigmoidal*; Sr, cáps. suprarrenal; Sm, id. derecha con su ligamento de unión con el riñón desgarrado por distensión (de aquí la ectopia del riñón) (Fr. Glenard); T (1), primera asa del transverso en colapso; T (2), *cuerda cólica transversa*; X, décima costilla; V, vesícula biliar; W, hiatus.

dente y de la S iliaca hasta el ano. Esto es lo que describe Glenard con el nombre de *cordón sigmoidal*. (Véase fig. 9, Si.)

Disto mucho de haber observado en to-

dos los dilatados estos trastornos mecánicos y físicos, y hasta en cierto número de ellos he observado, por el contrario, una dilatación del colon descendente; creo que existen algunos enfermos que presentan los trastornos nerviosos de la neurastenia gástrica, en los cuales estos trastornos dependen, no de una dilatación del estómago, sino de una dilatación del colon, y esto en todas sus partes dilatadas del intestino grueso, que se curan, no con el lavado del estómago, sino con el lavado antiséptico del intestino grueso.

Por otra parte, Glenard y Bouchard insisten sobre los trastornos de la defecación que se observan en casi todos los dilatados; hay estreñimiento, las materias son pastosas, de mal olor y ácidas, y para Bouchard, esta acidez es debida al ácido acético; existe algunas veces hasta enteritis glerosa ó pseudo-membranosa.

Pero, en resumen, no debéis inquietaros demasiado por la teoría de Bouchard ó por la de Glenard, porque, cosa rara, pero consoladora para el terapeuta, estas dos teorías, que son, sin embargo, tan desemejantes, conducen á una terapéutica casi análoga.

Glenard quiere que su tratamiento llene las condiciones siguientes:

- 1.<sup>a</sup> Combatir el prolapso visceral y au-

mentar la tensión abdominal por medio de una faja apropiada;

2.<sup>a</sup> Regularizar las evacuaciones intestinales;

3.<sup>a</sup> Por último, instituir un régimen especial para tonificar los órganos digestivos.

Si á estos medios añadís la antiseptia gastro-intestinal, tendréis el tratamiento aconsejado por Bouchard, y añadiendo á esto los lavados del estómago y del intestino tendréis el que yo propongo.

Antes de entrar en la exposición de este tratamiento, que es la parte más interesante de esta lección, debería decir os cuáles son los signos que permiten reconocer la dilatación del estómago y cómo se debe proceder para examinar á los que padecen desequilibrios del vientre. Mas, para exponeros con algunos detalles este asunto, me serían necesarias varias lecciones; así, pues, os remitiré respecto á él á los trabajos de Bouchard, y sobre todo los de Glenard, que ha descrito con gran método y precisión la manera de explorar del abdomen en estos casos (1).

Signos  
de la  
dilatación.

Debo, sin embargo, recordaros que el signo más importante de esta dilatación

(1) Glenard, *A propos d'un cas de neurasthénie gastrique*. París, 1887. Conferencias clínicas del Hôtel-Dieu de Lyon (*Province médicale*, 1887. París, 1887).

es el ruido de *bazuqueo*. Para que exista dilatación del estómago es preciso, como sabéis, que este ruido se perciba por debajo de la línea oblicua que va desde los bordes de las falsas costillas izquierdas hasta el ombligo. Todo ruido de bazuqueo por encima de dicha línea debe considerarse como fisiológico.

No siempre es cómodo percibir este ruido de bazuqueo, aun con dilataciones muy considerables; esto depende, sobre todo, de dos causas: primero de la vacuidad del estómago, y segundo, sobre todo de la contractura de los músculos del abdomen, y en particular de los músculos rectos.

Es fácil remediar la primera causa cuidando de hacer beber un vaso de agua al enfermo cuando está en ayunas, pero es más difícil remediar la segunda causa; lo conseguiréis, sin embargo, ordinariamente haciendo respirar ampliamente al enfermo, ó bien apoyándose bruscamente con uno ó dos dedos en la pared abdominal, ó bien también cogiendo entre las dos manos los dos lados del abdomen é imprimiendo á todo el vientre movimientos bruscos, como los que determinamos para percibir la sucusión hipocrática en los casos de hidropneumotórax.

Del  
tratamiento.

No olvidéis examinar con atención las fosas ilíacas; con frecuencia encontraréis

en ellas un ruido de colisión gaseosa que se diferencia por su timbre del ruido de bazuqueo; este ruido anuncia la dilatación del intestino grueso. Paso ahora al estudio del tratamiento que debéis instituir en los casos de dilatación del estómago.

Este tratamiento comprende dos grandes indicaciones: una va dirigida contra los trastornos del estómago y del intestino, y la otra contra el estado del sistema nervioso. Para llenar la primera de estas indicaciones se pueden emplear dos clases de medios: unos constituyen por su conjunto la antisepsia intestinal; los otros forman el grupo de los procedimientos mecánicos puestos en uso para obrar directamente sobre el estómago.

Tratamiento  
de la dilatación.

Coloco aquí en primer lugar la antisepsia intestinal; partidario de las doctrinas de Bouchard, como dejo dicho, considero esta antisepsia intestinal como el punto capital en el conjunto de medios terapéuticos que se empleen en los dilatados.

De  
la antisepsia  
intestinal.

La antisepsia intestinal comprende varios actos: en uno de ellos podemos intervenir con los medios farmacéuticos; en otro podemos apresurar la salida de las materias sépticas al exterior; en el tercero se interviene directamente lavando el estómago ó el intestino, y por fin, en el último rebajamos al *mínimum* la cantidad de

ptomainas existentes en el intestino merced á una higiene alimenticia especial. Examinemos ahora cómo vamos á llenar cada una de estas indicaciones.

Para la primera debemos emplear los polvos inertes y las sustancias desinfectantes. Los éxitos obtenidos en otros tiempos en la cura de las enfermedades del estómago, por Trousseau, con el subnitrato de bismuto, por Paterson, con la mezcla de magnesia y de bismuto, por Belloc, con su polvo de carbón, se explican hoy día fácilmente, puesto que todas estas sustancias son antifermentescibles y regularizan en ciertos límites las fermentaciones del estómago. El descubrimiento del salicilato de bismuto y el más reciente del naftol nos han permitido dar más potencia á esta antisepsia intestinal.

Polvos inertes.

Así, pues, en vuestros dilatados usaréis sellos que contengan estos polvos antifermentescibles. En los casos de dilatación poco considerable, y en los que la putridez estomacal é intestinal no es exagerada, usaréis la fórmula siguiente:

Salicilato de bismuto.. . . . .	} aa. 10 gramos.
Magnesia inglesa.. . . . .	
Bicarbonato de sosa. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

En los casos en que la enfermedad está

más avanzada, podréis usar la mezcla siguiente:

Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Naftol $\alpha$ . . . . .	
Carbón. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

El enfermo tomará al almorzar y al comer uno de estos sellos.

Entre los naftoles, habréis siempre de preferir el naftol  $\alpha$  al naftol  $\beta$ , por ser el primero, como ha demostrado Maximowitch, más soluble, más antiséptico y menos tóxico que el segundo. Es necesario también reconocer que en ciertos dilatados es mal soportado el naftol, aun á débil dosis; es preciso entonces suprimirle y volver á la primera fórmula.

Los laxantes desempeñan un papel considerable en la cura de los dilatados. Permiten vencer el estreñimiento tan frecuente en ellos y eliminar al exterior las toxinas que se hayan producido en toda la extensión del tubo digestivo. Todos los laxantes pueden emplearse, desde las aguas purgantes hasta los polvos laxantes inclusive.

De  
los laxantes.

Como me propongo dedicar una lección completa al tratamiento del estreñimiento y de la diarrea, entonces expondré extensamente la historia de los nuevos purgantes que podéis poner en juego.

Me contentaré, por ahora, con decirlos que yo uso ordinariamente, bien las aguas purgantes naturales de Villar de Cabras ó de Rubinat, á la dosis de una copa de licor por la mañana en ayunas, bien el polvo laxante siguiente, del que toma el enfermo una cucharada de las de postre en medio vaso de agua por la mañana entre ocho y diez:

Folículos de sen en polvo, pasados por el alcohol.	}	aa. 6 gramos.
Azufre sublimado. . . . .		
Anís estrellado en polvo. . . . .	}	aa. 3 —
Hinojo en polvo. . . . .		
Crémor tártaro pulverizado. . . . .		2 —
Regaliz en polvo. . . . .		8 —
Azúcar en polvo. . . . .		25 —

Si la mayoría de los dilatados son estreñidos, hay otros en los que existe tendencia manifiesta á la diarrea. Aconsejaba antes para estas diarreas el agua sulfo-carbonada, agua obtenida agitando el sulfuro de carbono con el agua; desde la introducción del naftol, prefiero este último medicamento.

En estos casos modifico un poco la composición de los sellos y los prescribo de la manera siguiente:

Salicilato de bismuto. . . . .	}	aa. 10 gramos.
Naftol $\alpha$ . . . . .		
Creta preparada. . . . .		
Fosfato de cal. . . . .		

En cuarenta sellos medicinales; el enfermo toma uno de estos sellos al almorzar y otro al comer. Lo que mejor resultado me produce contra estos dilatados con diarrea, son los lavados del intestino por medio de soluciones antisépticas.

Esto nos lleva á la tercera indicación que debemos llenar para obtener en los dilatados la antiseptia intestinal.

En las grandes dilataciones del estómago el lavado se impone, sobre todo cuando las sustancias contenidas en este órgano tienen tendencia á la putridez. No voy á hablaros de estos lavados; he insistido varias veces sobre este asunto, tanto en mi *Clinica Terapéutica* como en mis *Nuevas Medicaciones*.

Del lavado  
del estómago  
y del  
intestino.

Las aguas alcalinas son las que más generalmente se emplean para estos lavados; cuando hay putridez, podéis usar soluciones antisépticas, bien el ácido bórico al 10 por 1.000, bien el naftol  $\alpha$  al 1 por 1.000.

Estos mismos lavados, aplicados al intestino grueso, están indicados, como ya he dicho, en dos circunstancias: cuando existe diarrea pútrida, ó bien una dilatación del intestino grueso con acumulación de gases y de materias. Cantani ha dado á este método terapéutico el nombre de *enteroclismo*; el mejor medio de practicar el

enteroclismo consiste en servirse del tubo de Debove, provisto de su embudo. Introduciréis en el recto, lo más alta posible, la parte semi-rígida de este tubo; llenaréis el embudo con la solución medicamentosa, y, según su altura, aumentaréis la fuerza y la velocidad de la penetración del líquido introducido en el intestino grueso.

A falta de sifón estomacal, podréis servir de un gran irrigador provisto de una larga cánula rectal. He dicho un gran irrigador, porque es necesario que la cantidad de líquido no sea menor de un litro; en cuanto á la solución que se emplee, podéis servir del agua hervida, ó bien, cuando las materias tienen un olor muy pútrido, os serviréis del agua naftolada ó boricada. Respecto al naftol  $\alpha$  en un litro; del ácido bórico se puede usar una solución de 10 á 20 gramos por 1.000 de esta sustancia. Todas las mañanas se hará el enfermo una irrigación en su intestino grueso.

Del régimen.

Finalmente, la última indicación que se debe llenar es el régimen; pero aquí el régimen alimenticio tiene una gran importancia, porque debe combatir la putridez intestinal y la dilatación misma.

Tres cosas hay que evitar en los dilatados: en primer lugar los líquidos, y en general los alimentos demasiado líquidos; en

segundo lugar la multiplicidad de las comidas, y, por último, el que los alimentos puedan suministrar excesivo número de ptomainas á la economía.

Los dilatados soportan mal los líquidos, y Chomel había dado á estos trastornos de la digestión el nombre de dispepsia de los líquidos; es preciso, pues, someter los enfermos á un régimen seco, y contentarse con vaso y medio (300 gramos de líquido) al almorzar y al comer.

Del régimen  
seco.

¿Cuál será este líquido? Respecto al agua, es necesario tomar aguas lo menos gaseosas posible, y en suma poco mineralizadas, como el agua ordinaria. Las aguas muy gaseosas se soportan bastante mal.

Relativamente á las aguas alcalinas, hay que elegir las menos gaseosas, y cuando el enfermo beba estas aguas lejos de sus manantiales, de Vals ó de Vichy, le recomendaréis destape la botella antes de la comida para expulsar el exceso de ácido carbónico. Tocante al vino, os serviréis de un vino blanco ligero, como los del centro de Francia. Por supuesto que están prohibidos el vino puro y los vinos alcohólicos.

Puesto que hablo de vinos, hay un vino medicamentoso que debe proibirse, cual es el vino de quina. Gran número de médicos tienen costumbre de ordenar el vino

de quina contra todos los estados de debilidad, sin enterarse antes del estado del estómago; esta es una práctica mala y de deplorables consecuencias. El vino de quina aumenta los trastornos digestivos en los dilatados, y en vez de aliviar su estado, por el contrario, se agrava. No se debe, pues, emplear el vino de quina sin conocimiento de causa, y sin examinar bien el estado de las digestiones antes de prescribirlo.

Por de contado que el enfermo no beberá entre comidas; que no tomará té ni café; que se prohibirán las sopas demasiado líquidas, y que deberá, por el contrario, hacer uso de sopas espesas.

De las  
horas de las co-  
midas.

También es muy importante la prescripción de las horas de las comidas. La lentitud con que se verifica en los dilatados el paso de las materias alimenticias del estómago al intestino hace que se deban distanciar todo lo posible las comidas, á fin de que los alimentos lleguen á un estómago vacío ó poco menos. Es necesario que medien siete horas entre el almuerzo y la comida, y no permitir nunca comer al enfermo entre las dos comidas.

No ignoráis que en el mundo elegante es costumbre tomar entre el almuerzo y comida unos pasteles con vino ó té. Esta costumbre, procedente de Inglaterra y de América, con el nombre de *five o'clock tea*,

es deplorable para los dilatados, y la debéis prohibir á vuestros enfermos.

He aquí cómo prescribiréis las comidas á los dilatados.

El desayuno se hará á las siete, el almuerzo á las once y media y la comida á las siete. Muchas personas pueden pasarse sin el desayuno, y entonces, en este caso, no hacen más que dos comidas al día, una á las diez y otra á las siete, y llego ahora á la prescripción de los alimentos que se deben aconsejar.

Vuestra regla de conducta debe ser la siguiente: hay que evitar introducir en la alimentación sustancias capaces de suministrar una cantidad demasiado abundante de toxinas, y partiendo de este principio, desecharéis de la alimentación, en primer lugar, la caza; después el pescado, que se altera con suma rapidez, los moluscos y los crustáceos, y por último, los quesos muy añejos.

Respecto á las carnes, recomendaréis que estén bien cocidas; la cocción se opone, en efecto, hasta cierto punto, á la producción de los alcaloides cadavéricos. Así, en vez de ordenar, como desgraciadamente se hace con demasiada frecuencia, carnes echando sangre y apenas cocidas, prescribiréis, por el contrario, las carnes cocidas en cacerola á lumbre seca, como se dice en

Del régimen  
alimenticio.

término culinario: la vaca á la moda, la ternera en gelatina, las aves en estofado, el pollo con arroz, etc., etc.

Pero aquí se encuentra sobre todo el triunfo del régimen vegetal. Este régimen desempeña un papel tan considerable en el tratamiento de las enfermedades del estómago, que me propongo dedicar una lección completa á su estudio. Básteme con decirlos que nutriréis sobre todo á vuestros enfermos con huevos, féculentos, legumbres verdes y frutos.

De los medios  
mecánicos.

Llego ahora á los medios mecánicos que se pueden poner en acción para combatir la dilatación del estómago. Estos medios mecánicos son de tres órdenes: los aparatos, ó más bien los cinturones abdominales apropiados, el amasamiento y la electricidad.

Estos aparatos juegan un papel considerable en la teoría de la enteroptose; así Glenard los ha colocado á la cabeza de su terapéutica, y aconseja un cinturón abdominal, que llama *faja pelviana*, cuya descripción detallada ha dado en su tratamiento de la enteroptose (1), de cuya descripción tomo las líneas siguientes:

“Es una tira de tejido elástico de 12 cén-

(1) Glenard, *Exposé sommaire du traitement de l'entéroptose* (*Lyon médical*, 26 de junio de 1887, tomo LV, pág. 287).

tímetros de ancha por 68 á 75 de larga. En uno de los extremos se colocan paralelamente tres tiras de tejido elástico, de 4 centímetros y medio de anchas por 30 de largas; en la otra extremidad se colocan tres hebillas de 5 centímetros de largas, colocadas una junto á otra en el sentido de su longitud. Por medio de musleras se mantiene este cinturón en la parte inferior del abdomen, de tal suerte que esté colocado justamente por encima del pubis y que su borde superior no pase de la cresta iliaca más de un través de dedo,,.

De la faja  
pelviana.

Los dibujos que os expongo os demuestran. por lo demás, cómo debe construirse esta faja pelviana, y si he insistido sobre todos estos detalles es porque es difícil en París hacer construir un cinturón hecho rigurosamente según las indicaciones de Glenard. (Véanse figs. 10 y 11.)

Este cinturón, que se aplica sobre todo á los dilatados que tienen un vientre delgado y excavado, les reporta á menudo un alivio considerable; Glenard pretende que este alivio confirma además su teoría. Creo, con Bouchard, que este alivio resulta de la disminución de las tracciones estomacales producidas por la dilatación, cualquiera que, por lo demás, sea la teoría que se admita para explicar esta dilatación.

A este propósito, debo indicaros el re-

ciente é importante trabajo del doctor Fromont sobre la topografía del tubo digestivo (1). En esta tesis, hecha bajo la inspiración del doctor Debierre (de Lille), Fromont admite una conclusión que es idéntica á la que acabo de formular: “En resumen, dice, los síntomas descritos por Glenard son ciertos, el tratamiento que ha

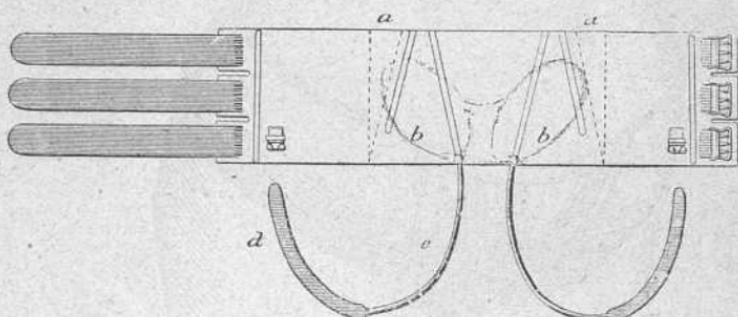


Fig. 10.—Faja pelviana de Glenard.

instituido contra ellos da buenos resultados; pero las consideraciones en que se apoya para llegar á establecer su entidad morbosa, enteroptose y enterosdenose, son puramente técnicas y no responden á ninguno de los hechos observados por nosotros en el cadáver.,.

Del  
amasamiento.

El otro medio mecánico de que se puede echar mano es el amasamiento. Todos los días veis practicar en mi servicio este ama-

(1) Fromont, *Contributions à l'anatomie topographique de la portion susdiaphragmatique, du tube digestif* (Tesis de Lille, 1890).

samiento por uno de mis discípulos, el doctor Hirschberg (de Odessa), que ha publicado en su tesis inaugural y en el *Boletín de Terapéutica* los principales resultados obtenidos con este amasamiento (1).

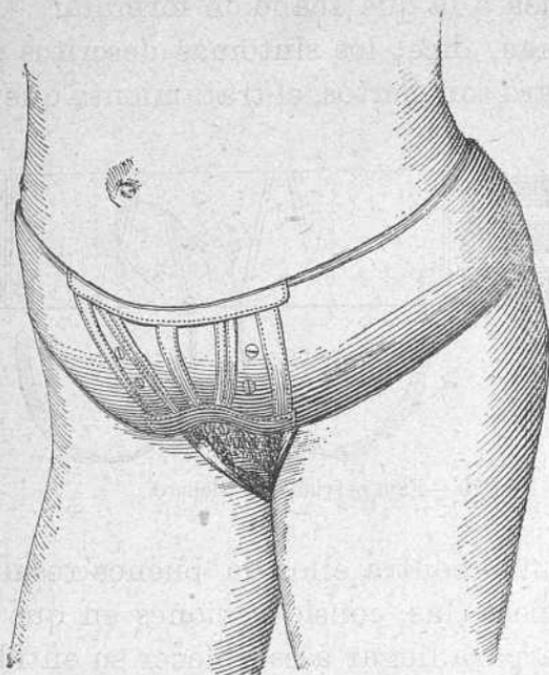


Fig. 11.—Faja pelviana colocada.

Os remito á estas memorias, en las que encontraréis descrito con gran cuidado el método empleado para practicar este amasamiento, recordándoos únicamente que

(1) Hirschberg, *Massage de l'abdomen; son action sur la diarrhée* (Tesis de Paris, 1889, y *Bulletin de thérapeutique*, 30 de septiembre de 1887 y 30 de septiembre de 1889, tomo CXVIII, página 259).

comprende dos partes: el amasamiento de los músculos del abdomen y del estómago. Para el primero, haréis antes ligeros toques en los músculos oblicuos, seguidos de malaxaciones lentas y superficiales y de algunos golpes dados con el borde cubital de la mano; después se procede al amasamiento del estómago. Para esto, después de haber delimitado el estómago, se producen con la palma de una ó de las dos manos presiones, al principio ligeras y luego cada vez más fuertes, que tengan su dirección desde la gran tuberosidad del estómago hacia el píloro; después se trata de coger el estómago y de malaxarle empujando siempre la masa alimenticia hacia el píloro, terminando la sesión, que no debe durar más de media hora, por un amasamiento del intestino y sobre todo del colon.

En los estómagos muy dilatados, y particularmente en los estreñidos, la práctica del amasamiento del abdomen es buena, no porque obre directamente sobre la dilatación y disminuya mucho su extensión, sino porque provoca contracciones del estómago y del intestino, y se opone de esta manera á la estancia demasiado prolongada de los alimentos en el abdomen.

De  
la electricidad.

Poco voy á deciros del empleo de la electricidad; aunque en estos últimos tiempos se haya propuesto de nuevo la electriza-

ción del estómago, las tentativas que hemos hecho Bardet y yo sobre este asunto nos han dado resultados tan inciertos que hemos abandonado este método.

Por lo demás, si creo que se pueden combatir eficazmente los trastornos consecutivos á la dilatación del estómago, creo poco en la posibilidad de la curación de la dilatación misma; porque es difícil volver á sus dimensiones un estómago distendido hace años, y la cosa sólo sería posible por una medicación en absoluto inaplicable, cual es la abstinencia absoluta. Vemos, en efecto, en los enfermos que padecen estrechez del esófago, ó alteración del cardias, atrofiarse el estómago y toda la masa intestinal, hasta el punto de no ocupar en el abdomen más que un sitio apenas apreciable.

Pero no pienso que obrando directamente sobre las fibras musculares del estómago, bien con el amasamiento, bien con la electricidad, se puedan determinar contracciones tales de la capa muscular que hagan desaparecer la ectasia estomacal. He aquí por qué no me habéis visto prescribir los medicamentos llamados tetanizantes, tales como la estricnina y sus derivados, las gotas amargas de Baumé, por ejemplo, que veo ordenar á menudo en estos casos. Para obtener de estos medicamentos tetanizantes efectos reales sobre la

capa muscular del estómago y del intestino, habría necesidad de administrar dosis tales que serían mucho más peligrosas que provechosas.

De la  
medicación  
general.

Réstame hablaros de la medicación general tónica que se debe emplear en los dilatados. En esta medicación la hidroterapia y los ejercicios musculares desempeñan un papel considerable. Obran estimulando todo el organismo y disminuyendo la excitabilidad del sistema nervioso. Podéis emplear todos los procedimientos hidrotépicos, y en particular las duchas frías, muy cortas, para cuya administración os remito á lo que dije en mi *Higiene Terapéutica* (1).

También están indicados los ejercicios musculares; los apropiaréis por supuesto á las ocupaciones y al sexo de la persona que os consulte; pero debo recomendaros sobre todo los ejercicios que se pueden ejecutar en las casas por medio de la gimnasia del opositor. Colocado el enfermo sobre una banqueta, y apoyados los pies sobre un taburete fijo en el suelo, ejecuta tracciones sobre cilindros elásticos fijos de una manera sólida en la parte superior de la habitación. Estos ejercicios provocan movimientos de extensión y de flexión del tron-

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene Terapéutica*, 2.<sup>a</sup> edición española. Madrid, 1890.—Bailly-Baillière, editor.

co sobre la pelvis, lo que es muy favorable para activar la salida del bolo fecal y de las materias contenidas en el estómago. La figura 12 os demostrará cómo se pueden disponer estos ejercicios.

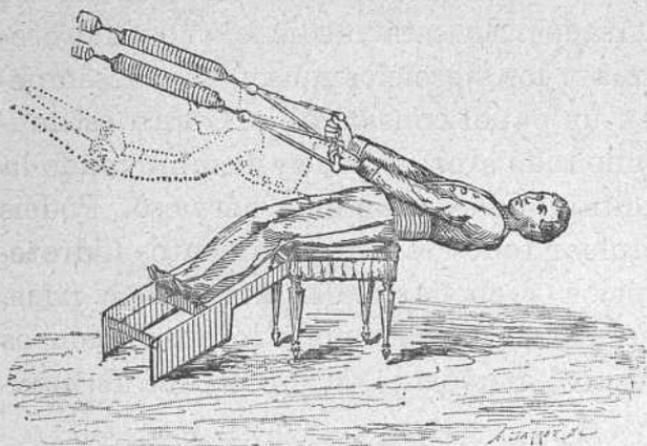


Fig. 12.—Gimnasia abdominal (sistema Pichery).

¿Son favorables las aguas minerales en el tratamiento de los desequilibrios del abdomen? Glenard alaba mucho á Vichy y recomienda sobre todo los manantiales de la Grande-Grille y del Hôpital, tomadas por de contado al pie de ellos. Creo que es preciso ser muy prudentes sobre este punto; sin embargo, estoy dispuesto á reconocer que en los dilatados con congestión del hígado (lo que es muy frecuente), y con deposiciones muy ácidas, las aguas de Vichy son favorables; pero generalmente puede bastar la hidroterapia bien aplicada.

De  
las aguas mine-  
rales.

Resumen.

Tal es, en resumen, el conjunto de medios terapéuticos que podéis utilizar para el tratamiento de la neurastenia gástrica, y para que este resumen quede bien grabado en vuestra memoria, voy á formularlo bajo la forma de prescripción aplicable á un caso de dilatación media:

1.º El enfermo tomará en cada una de sus comidas uno de los sellos medicinales siguientes:

Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Magnesia inglesa. . . . .	
Bicarbonato de sosa. . . . .	

En treinta sellos.

2.º Tomar por la noche, al acostarse, en medio vaso de agua, una cucharada de las de postre del polvo siguiente:

Foliculos de sen en polvo, pasados por el alcohol	} aa. 6 gramos.
Azufre sublimado. . . . .	
Hinojo en polvo. . . . .	} aa. 3 —
Anís estrellado en polvo. . . . .	
Crémor tártaro pulverizado. . . . .	2 —
Regaliz en polvo. . . . .	8 —
Azúcar en polvo. . . . .	25 —

3.º Tomar cada día una ducha fría de chorro á lo largo de la columna vertebral. La duración de la ducha no pasará de quince segundos (si es una señora, se deberán duchar los pies con agua caliente). Fricciones secas enérgicas después de la ducha con un guante de crin.

4.º Los paseos al aire libre, los ejercicios musculares (gimnasia del opositor, la esgrima, etc.), son favorables.

5.º Seguir con rigor la higiene alimenticia siguiente: dejar de intervalo lo menos siete horas entre las dos principales comidas; si el enfermo hace tres comidas, la primera será á las siete y media, la segunda á las once y media y la tercera á las siete y media; si no hace más que dos, la primera tendrá lugar de diez á once y la segunda á las siete.

Háganse predominar en la alimentación los huevos, los feculentos, las legumbres verdes y las frutas.

*a)* Los huevos estarán poco cocidos (cremas).

*b)* Los feculentos estarán en puré (puré de patatas, de judías, de lentejas, revalenta, racahout, harina lacteada, empanadas pasadas, arroz bajo cualquier forma, pasteles alimenticios, pastas, macarrones, fromentina).

*c)* Las legumbres verdes estarán muy cocidas (puré de zanahorias, de nabos, de juliana, de guisantes, ensaladas cocidas, espinacas).

*d)* Las frutas estarán en compota, salvo las fresas y las uvas.

Como pan, se tomará el más tostado. Deséchese de la alimentación la caza, los

pescados, los moluscos, los crustáceos y los quesos hechos, así como los alimentos demasiado líquidos y en particular las sopas líquidas. Tómense, por el contrario, las sopas espesas, bajo la forma de papilla de harina de trigo, de arroz, de maíz, de centeno y de avena.

Respecto á las bebidas, no tomar más que vaso y medio (300 gramos) de una mezcla de vino blanco ligero con agua de la ordinaria ó la de Alet; nada de bebidas gaseosas, ni de vino puro, ni de licores.

Veis, pues, el papel importante que desempeña la alimentación, y en particular el régimen vegetal, en este tratamiento. Este es un asunto que merece desarrollarse con más amplitud, que es lo que me propongo hacer en la lección próxima; mas espero haberos demostrado ya en ésta los recursos de la terapéutica en los casos, tan numerosos hoy día, de neurastenia con dilatación estomacal.

---

## CUARTA CONFERENCIA

DEL RÉGIMEN VEGETARIO BAJO EL PUNTO DE VISTA

TERAPÉUTICO

SEÑORES:

La cuestión del régimen vegetariano es una de las más importantes de las que suscita la aplicación del régimen alimenticio á la cura de las enfermedades; razón por la que creo deber dedicar á ella esta conferencia.

Espero demostraros que si, aplicado al hombre sano y en nuestro clima, el vegetarianismo es un error, este régimen encuentra, por el contrario, su empleo justificado en la cura de gran número de afecciones del estómago y de los riñones.

El vegetarianismo ha dado lugar, por otra parte, á numerosas publicaciones, que constituyen una verdadera biblioteca, de la que tomo los principales elementos de esta lec-

Del  
vegetarismo.

ción (1). Os indicaré particularmente la importante tesis sostenida en nuestra Facultad, en 1880, por Mr. Algernon Kingsfordt, y la obra más extensa publicada después por el doctor Pivion (2) sobre el mismo asunto.

Argumentos  
anatómicos.

Para juzgar esta cuestión habrá necesidad de tener presente la fisiología, la anatomía y la antropología.

Por el conjunto de su tubo digestivo, por su sistema dentario, el hombre debe ser colocado en el grupo de los omnívoros, y gracias á esta disposición que le permite ser omnívoro el hombre puede vivir en todos nuestros climas. Carnívoro en los países fríos, se hace vegetariano en las regiones calientes, y con este motivo debemos rechazar uno de los argumentos más especiosos de los vegetarianos, que, fundándose en la analogía íntima que existe entre el tubo digestivo del hombre y el de los prima-

(1) Véase Dock, *Du Végétarisme ou de la maniere de vivre selon les lois de la nature*. Saint-Gall.—Docteur Théodor Hahn, *Der Vegetarianer* (Colección mensual, Saint-Gall).—Meta Welmer, *Les Végétariens*. Lausana.—Raoux, *Du vrai végétarisme et de ses avantages* (*Manual d'hygiène générale et de végétarisme*. Lausana).—Bonnejoy, *Principes d'alimentation rationnelle*.—Cocchi, *Le Régime de Pythagore*.—Algernon Kingsfordt, *Alimentation végétale chez l'homme* (*Végétarisme*) (Tesis de Paris, 1880); *La Réforme alimentaire*, enero de 1887.

(2) Edmond Pivion, *Etude sur le régime de Pythagore; le végétarisme et ses avantages*. Paris, 1885.

tes, han sostenido que, como el mono, el hombre debió ser herbívoro y frugívoro.

Este hecho no tiene el valor que le atribuyen los vegetarianos, porque los monos no viven más que en los países cálidos, en los que el hombre es también vegetariano, y si existieran especies de monos que vivieran en nuestros climas, serían probablemente omnívoros como nosotros; en efecto, al mono se le puede someter en nuestro país con ventaja al mismo régimen alimenticio complejo que al hombre, é introducir la carne en su alimentación.

El mono  
es vegetariano.

Esta cuestión del clima no parece haber tomado la importancia que merece en las numerosas discusiones que se han promovido con motivo del vegetarismo, y temo que se haya comparado demasiado á menudo al hombre habitante en los países cálidos con el que vive en las regiones templadas y frías. Vemos al inglés, el comedor de carne por excelencia, que saca de este régimen grandes ventajas cuando habita en su país, enfermar bajo la influencia de este régimen alimenticio cuando habita las zonas tórridas, como la India, en las que se ve obligado entonces á hacerse vegetariano.

Creo, pues, que bajo el punto de vista anatómico, el hombre y cierto número de animales, tales como el cerdo, por ejemplo,

deben ser colocados entre los omnívoros, y en este sentido, salvo la cuestión del mono, no se ha hecho ninguna otra objeción seria.

Argumentos  
fisiológicos.

Veamos ahora lo que nos dice la fisiología y la antropología.

Es cierto que, según los climas, el hombre puede encontrar, en una alimentación puramente vegetal, todos los elementos de fuerza necesarios, y es un error creer que la alimentación animal ó carnosa es absolutamente indispensable para la producción de la fuerza. ¿No es á los animales puramente herbívoros, al caballo y al buey, á los que pedimos la mayor suma de trabajo muscular? Y el indio, el chino y el tonkinés, que se nutren exclusivamente de arroz, pueden producir un trabajo igual y hasta superior al de los obreros de los países del Norte que se alimentan con carne.

Se puede afirmar, por otra parte, que la mayoría de los habitantes del globo hacen uso, bien por necesidad, bien por religión, de la alimentación vegetal; pero cuando consideramos los climas fríos y los climas templados, la introducción de la carne en el régimen del obrero aumenta la producción de su trabajo.

En su obra, el doctor M. Kingsfordt hace una larga enumeración de los diferentes países en los que los individuos se alimen-

Del  
régimen vegetal  
como ración  
de trabajo.

tan exclusivamente con un régimen vegetal, y hace observar que, en los países del Norte ó en los países templados, la clase popular está sometida al régimen vegetariano. El hecho no es dudoso, y vemos también en Francia gran número de nuestros obreros del campo que son vegetarianos. Pero se olvida que este régimen es impuesto por la miseria de las clases trabajadoras, y seguramente el irlandés, que sólo vive de legumbres, preferiría pedir de comer siempre carne si pudiera.

Lo que es necesario demostrar, no es la posibilidad de vivir con un régimen vegetariano en nuestros climas, esto no es dudoso para nadie, sino el probar que este régimen vegetariano, bajo el punto de vista de la producción del trabajo, es superior á la ración obtenida introduciendo en el régimen cierta cantidad de carne. En este sentido, los datos estadísticos son completamente opuestos á esta doctrina, y á medida que, en nuestros campos, se ha perfeccionado la ración alimenticia por un consumo mayor de la carne, se ha hecho mejor la salud general y la producción del trabajo ha aumentado, y esto es sobre todo palpable en nuestros grandes establecimientos industriales, las minas y las grandes canteras.

Por lo demás, la historia del hombre

Argumentos  
antropológicos.

Periodo  
prehistorico.

está para demostrar que, desde el origen, ha tenido que acomodarse, gracias á su carácter de omnívoro, á los climas bajo los cuales vivía. En su origen, antes de que tuviera á mano las armas que le permitieran dedicarse á una caza provechosa, el hombre debió ser puramente vegetariano; pero una vez en posesión de armas ofensivas, se hizo carnívoro, y el troglodita de la Vezère cocía al fuego, que tenía permanentemente ante la boca de su caverna, los trozos de renos que había matado en la caza. Esta necesidad se le imponía por el clima riguroso bajo el que vivía; en nuestro país dominaban entonces periodos de hielos, y el reno y el oso vivían en él en abundancia.

India.

En los países cálidos, por el contrario, el hombre podía evitar la alimentación por la carne. En la India, esa cuna de la civilización de nuestras razas indo-europeas, vemos el régimen vegetariano establecido por la religión, y en los diversos libros sagrados, en el código de Manú, por ejemplo, se encuentran frases como éstas:

“El que conformándose con la regla no come carne como un vampiro, se concilia la afección en este mundo y no es atormentado por las enfermedades.”

Budhismo.

Uno de los reformadores de la religión de Brahma, que vivía 600 años antes de

nuestra era, Budha-Gaoutama, ó Chakiamouni, condena en absoluto el uso en la alimentación de todo lo que ha vivido. Lo mismo sucede en la China, en la que el budhismo, introducido en el 64° año de nuestra era, proscribió la alimentación por la carne.

Esta proscripción la encontramos nuevamente repetida por los grandes filósofos y reformadores, todos los cuales parecen asustados de los inconvenientes que resultan de los excesos de nutrición y sobre todo de los excesos de carne, y esto aun en los períodos fabulosos de nuestra historia. Homero alaba á los hipólogos, que se alimentan con leche y frutos; opone la ferocidad de los ciclopes, comedores de carne, á las pacíficas costumbres de los lotófagos ó comedores de loto. La fábula de Prometeo representa también esta misma idea; Prometeo echa mano del fuego del cielo para acomodar alimentos mal sanos, y sabido es cuál fué el castigo de este hurto ó altanería.

Pero á Pitágoras de Samos, que vivió en el año 608 antes de Jesucristo, corresponde el honor de haber fijado el régimen vegetariano, al que también se ha dado el nombre de régimen de Pitágoras. Sin embargo, el régimen de Pitágoras distaba mucho de presentar la severidad que se le

Período  
fabuloso.

Homero.

Prometeo.

Pitágoras.

atribuía después, puesto que, según Cocchi, no proscribía absolutamente las carnes y se podían comer las carnes de animales jóvenes y tiernos.

Platón  
y Sócrates.

Sócrates y Platón profesaban las mismas ideas, y, en el célebre diálogo la *República de Platón*, Sócrates hacía vegetarianos á los habitantes de esta república; así su interlocutor Glauco, que parecía estar sometido á una alimentación más sustancial, cuida de responderle después de la enumeración de la frugal comida vegetal hecha por los habitantes de aquella república: “¿Si tú formarás un Estado de cerdos, los nutrirías de distinta manera?”

Padres  
de la Iglesia.

En casi todos los filósofos antiguos, Séneca, Plutarco, etc., encontraréis varias veces estas mismas doctrinas vegetarias. Lo mismo ocurre con los padres de la Iglesia, en los que se pueden indicar una serie de éstas, que hacen ver que el régimen ascético ha sido seguido por gran número de estos padres, citas que el pastor Balzer ha reunido en un volumen, *El Vegetarismo en la Biblia*. Efectivamente, San Crisóstomo, San Jerónimo, San Basilio el Grande, San Clemente de Alejandría, San Gregorio de Nacianzo, San Agustín, etc., recomiendan la templanza, y en particular el vegetarianismo, y tenemos también una prueba de ello en el régimen vegetariano casi ab-

soluto á que se someten ciertas órdenes religiosas, como los cartujos ó trapistas.

En tiempos mucho más próximos á los nuestros, se ven asimismo ser sostenidas estas ideas con perseverancia, debiendo citaros muy particularmente al decano de nuestra facultad en 1709, Hecquet. Hecquet, que era uno de los partidarios más acérrimos de la sangría, puesto que ha servido de tipo á Lesage para su doctor Sangredo, era también muy partidario del régimen vegetariano.

Hecquet.

Casi en la misma época, en 1760, Inglaterra poseía un médico convencido del valor del régimen vegetariano, cual fué Cheyne. Este, como Hecquet, rechazaba de la alimentación todo lo que participaba de la vida animal, y me permitiréis citaros el pasaje en que describe su régimen:

Cheyne.

“Tomo como alimentación leche, café, té, pan, manteca, ensalada, queso, frutos y semillas de toda especie, patatas, nabos, zanahorias. En una palabra, como de todo lo que no goza de la vida animal; estos alimentos me ofrecen mucha mayor variedad que el régimen de la carne. No bebo ni vino, ni licor, pero rara vez tengo sed, porque mis alimentos son la mayoría de ellos líquidos ó succulentos por sí mismos. Me encuentro siempre alegre y en buena salud, y mi sueño es más dulce,

tranquilo y profundo que en otros tiempos, cuando me alimentaba de carne animal; porque con mi régimen actual estoy mucho más activo. Me levanto á las seis y me acuesto á las diez. „

Voltaire.

Prolongaría demasiado esta lección si os citara todos los hombres célebres que han seguido la doctrina vegetariana. Voltaire, en efecto, ha recomendado el vegetarianismo, y en sus obras indica todas las ventajas que se pueden conseguir de este régimen alimenticio.

Rousseau.

Rousseau se extiende mucho sobre este asunto, y en la anotación que hace del artículo de Plutarco sobre la *kreofagia*, hablando de la primer comida que hizo el hombre con la carne de los animales, escribe, con el enfatismo que caracterizaba la literatura de esta época, los versos siguientes:

Desnudas por la tierra las pieles se arrastraban,  
Las carnes en el fuego gritaban de dolor,  
Y vivas en su seno, sintiendo se quejaban,  
El hombre al comerlas lo hacía con temor (1).

Cuvier, Buffón, Monthyón, de la Methe-  
rie, Byron, Menard, etc., etc., fueron tam-  
bién vegetarianos.

- (1) Les peaux rampaient sur la terre écorchées!  
Les chairs en feu mugissaient embrochées!  
L'homme ne put les manger sans frémir  
Et dans son sein les entendit gémir.....

Pero estos son, vuelvo á repetir, hechos excepcionales, al menos en nuestro clima, y jamás se han aplicado estas doctrinas en una población algo densa, no obstante los esfuerzos de diversas sociedades vegetarias.

Estas sociedades han tenido por fundador á Gleizes, que hizo aparecer, en 1840, una obra titulada *La Talisia ó Nueva Existencia* (1). Este fué el protagonista de todas las asociaciones llamadas *vegetarianas*, que se han generalizado mucho por América é Inglaterra. En este último país, la más importante es la *National food reform Society*. En Hamburgo se encuentran también sociedades análogas. En Francia, el doctor Goyard es el que preside la Sociedad vegetariana, sociedad que ha tenido por órgano un periódico que apareció en 1881 y 1882, *La Reforma alimenticia*. Debo asimismo indicar la activa campaña hecha por un partidario convencido del régimen vegetariano, el doctor Bonnejoy (del Vexin) (2).

Sociedades  
vegetarianas.

Todas estas sociedades se han colocado bajo un punto de vista esencial, trazado por Gleizes mismo, que ha escrito estas li-

Carácter moral  
del  
vegetarismo.

(1) Gleizes, *La Thalysie ou Nouvelle Existence*, 3 volúmenes, 1840-1842.

(2) Doctor Bonnejoy (del Vexin), *Le Végétarisme rationnel scientifique et le docteur Bonnejoy (du Vexin)*, Burdeos, 1889.

neas: "El homicidio de los animales es el principal origen de los errores del hombre y de sus crímenes, como la costumbre de alimentarse con su carne es la causa próxima de su fealdad, de sus enfermedades y de la corta duración de su existencia.,, Y en una carta que el doctor Goyard ha escrito á propósito de esto, encuentro la frase siguiente: "El vegetarianismo es más bien una cuestión social, y sobre todo moral, que una cuestión científica, en el estricto sentido de la palabra. El verdadero terreno de la cuestión es el de la conciencia; es decir, del ser moral que está encerrado en nuestros órganos. Este yo interior no existe á los ojos de todo el mundo; está oculto en las naturalezas groseras ó trocadas; la práctica del vegetarianismo se cuenta entre los buenos medios que permiten descorrer el velo.,,

Esta es, por lo demás, la misma idea expuesta por uno de los propagadores más convencidos del vegetarianismo, el doctor Dock (de Saint Gall), que considera el vegetarianismo "como un régimen á la vez más natural, más humano, más moral, más estético y más sano para el cuerpo y para el alma y más económico (1),,

No vamos á ocuparnos aquí del vegeta-

(1) Dock, *Du végétarisme ou de la manière de vivre selon les lois de la nature*. Saint-Gall, 1878.

rismo bajo el punto de vista moral y religioso; y, si lo permitís, vamos á entrar ahora en la parte patológica y terapéutica de la cuestión.

Lo que llamó la atención de los médicos antiguos fueron los inconvenientes que resultaban de una alimentación exagerada, y este hecho ha sido siempre confirmado después por todos los que se dedicaron á la práctica de la medicina. En general, el hombre rico ó el hombre ocioso come demasiado, y su ración de sostén excede con mucho á la que le fija la fisiología para reparar las pérdidas diarias que sufre su economía, y que se calcula, como sabéis, en las veinticuatro horas, en 20 gramos de ázoe y 310 gramos de carbono. En mi *Higiene Alimenticia* he insistido ya sobre este punto y dedicado á él tres conferencias, á las que os remito (1).

Pero los recientes trabajos de Gautier y de Bouchard nos permiten estudiar hoy día esta cuestión del régimen vegetal bajo otro distinto punto de vista. Conocemos el papel considerable que desempeñan las ptomainas y las leucomainas en los fenómenos de auto-intoxicación, que tan fre-

Aplicaciones  
terapéuticas.

(1) Dujardin-Beaumetz, *La Higiene Alimenticia. Lecciones sobre la ración alimenticia, el régimen insuficiente y el régimen sobreabundante*, 2.<sup>a</sup> edición española, págs. 138, 155 y 177. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

cuentemente se presentan en un gran número de nuestros enfermos. Todos parecen estar hoy acordes en atribuir é esta auto-intoxicación el embarazo gástrico, las congestiones del hígado, y sobre todo, como os lo demostraba en la última lección, la mayoría de los fenómenos que se desarrollan en la neurastenia gástrica.

Por último, en el cuadro patológico, tan complejo que tiene por origen la insuficiencia renal, ocupan un lugar preponderante estos fenómenos de intoxicación, y debemos preguntarnos si, bajo este punto de vista especial, el régimen vegetariano no es bastante superior al régimen carnoso.

Parece que el régimen vegetal se impone en todos los estados patológicos en que se debe reducir á su minimum la cifra de toxinas introducidas en la alimentación. Pero nos resta ahora saber cómo debemos reglar este régimen vegetariano y cómo podemos establecerle.

Bases  
del régimen  
vegetario.

Ante todo, nos es preciso fijar este punto importante, á saber: que el régimen vegetariano puede bastar para la alimentación. Este hecho es incontestable, puesto que, aun en nuestro clima, vemos en nuestras campañas conservar la fuerza y la salud las poblaciones pobres con este régimen exclusivo. Por otra parte, los análisis nos demuestran que el hombre puede encon-

trar exclusivamente en los vegetales la cantidad de ázoe que le es necesaria.

En efecto, la mayoría de los vegetales feculentos y leguminosos contienen cierta cantidad de ázoe.

Echad una ojeada por la lista siguiente, en la que se comparan las cantidades que contienen de ázoe, materias grasas y carbono, los diferentes alimentos que son utilizados en el régimen vegetariano, y veréis que el ázoe se encuentra siempre en ellos en mayor ó menor cantidad; se comprende que se pueden asociar estos diferentes alimentos de manera que constituyan la ración alimenticia comparable con el régimen de los carnívoros. He aquí el cuadro que tomo de los análisis hechos por Payen:

	Azoe.	Carbono.	Grasa.	Agua.
<b>Carne de carnicería....</b>	<b>3,00</b>	<b>11,00</b>	<b>2,00</b>	<b>78,00</b>
Huevos (clara y yema).....	1,90	12,50	7,00	80,00
Leche de vaca.....	0,66	7,00	3,70	86,50
Leche de cabra.....	0,69	7,60	4,10	83,60
Queso de Brie.....	2,25	24,60	5,56	58,00
Queso de Gruyère.....	5,00	36,00	24,00	40,00
Chocolate.....	1,52	48,00	26,00	8,00
Habas.....	4,50	40,00	2,10	15,00
Judías.....	3,88	41,00	2,80	12,00
Lentejas.....	3,75	40,00	2,65	12,00
Guisantes.....	3,50	41,00	2,10	10,00
Trigo duro del Mediodía....	3,00	40,00	2,10	12,00
Trigo tierno.....	1,81	39,00	1,75	14,00
Maíz.....	1,70	44,00	8,80	12,00
Arroz.....	1,08	43,00	0,80	13,00
Patatas.....	0,24	10,00	0,10	74,00

Ración  
alimenticia  
vegetal.

Por lo demás, no tenéis más que consultar los cuadros que he publicado en mi *Higiene Alimenticia* (1) para ver cuán fáciles al hombre encontrar en el régimen llamado *vegetario* las cantidades de ázoe y de carbono que le son necesarias y suficientes, y que han sido fijadas, como sabéis, según las cifras de Hervé-Mangon, en 6 á 9 gramos de carbono y 0,250 á 0,360 de ázoe por kilogramo del peso del cuerpo. Y digo del régimen llamado *vegetario*, porque los partidarios, hasta los más convencidos de este régimen, hacen entrar en él la leche, los quesos y los huevos. Así, pues, he aquí, según Pivión, una ración alimenticia, todo lo simple posible, en la que se encuentran los 20 gramos de ázoe y los 310 gramos de carbono necesarios para el sostenimiento:

	Azoe.	Carbono.
500 gramos de pan de munición contienen	6,00 gr.	150 gr.
500 — de lentejas (guisantes ó judías)	14,74 —	214 —
500 — (medio litro) de leche. . . . .	3,30 —	40 —
30 — de queso de Gruyère. . . . .	1,65 —	13 —
1.530 gramos.	25,69 gr.	417 gr.

Entre los alimentos utilizados por el régimen *vegetario*, los hay, en efecto, de los más azoados; y sin hablar de los huevos y de los quesos, insistiré particularmente so-

(1) Dujardin-Beaunetz, *Higiene Alimenticia*. La ración alimenticia, 2.<sup>a</sup> edición española, pág. 138. Madrid, 1890.—Bailly-Baillièrè, editor.

bre ciertos feculentos, como la lenteja, por ejemplo; he demostrado en mi *Higiene Alimenticia* que la lenteja contenía una gran cantidad de productos azoados, y además, una notable cantidad de hierro mayor todavía que la que contiene la carne.

No obstante, ninguno de los feculentos está desprovisto de ázoe; se había sostenido que el yuca, de que se alimentan exclusivamente los indios que habitan las orillas del Orenoco, no contenía ázoe. Esto es un error manifiesto; en un análisis que se me ha transmitido por el doctor Maurel, profesor suplente de la Escuela de Tolosa, se ve que 100 gramos de harina dan 22,40 gramos de materias feculentas y 9,65 de materias azoadas. Mas debo sobre todo hablaros aquí de los nuevos feculentos, tales como la soja, la fromentina y la legumina, que, como veréis, son superiores, por la cifra de su ázoe, á las carnes mismas.

El soja es la judía del Japón (*Glycine hispida*), hoy día muy cultivada en ciertos países de Europa, y en particular en Hungría, desde 1875. Esta judía, que contiene muy poquísima fécula y que ha sido aplicada al régimen alimenticio de los diabéticos por Lecerf, contiene, por el contrario, una gran cantidad de materias azoadas, y consultando los diversos análisis publicados por Steuff, Capan, Pellet y

Del  
soja.

Muntz, he aquí cuál será la proporción por 100 de los principios alimenticios contenidos en esta judía:

Materias proteicas.. . . . .	36,67	por 100.
Materias grasas.. . . . .	17,60	—
Materias amiláceas.. . . . .	6,40	—

Y si comparáis este análisis con el de la carne, he aquí el resultado de esta comparación:

	Carne de vaca.	Soja.
Agua.. . . . .	74,00	9,37
Materias proteicas.. . . . .	22,74	36,67
Materias grasas.. . . . .	2,30	17,60
Potasa.. . . . .	0,54	3,10
Acido fosfórico.. . . . .	0,66	1,47

Como veis por estas cifras, la ventaja pertenece por completo al soja sobre la carne de vaca.

Bajo el punto de vista alimenticio, el soja sirve para varios usos. Se hace con él una salsa que lleva el nombre de *stiso* y de *soju*; pero el punto más curioso y el más interesante de esta aplicación del soja á la alimentación, es que se puede obtener de él un queso: es el queso de guisantes ó de judías, muy generalizado en todo el Japón, y para los que quieran enterarse de la fabricación de este queso,

les remitiré al artículo completísimo que ha dedicado Egasse al soja (1).

En Europa se ha utilizado el soja en la alimentación del hombre y de los animales, y en estos últimos años se ha tratado de hacer su panificación, lo que no deja de tener dificultades, á causa del aceite graso muy abundante que contiene esta judía. Este aceite, como ha demostrado León Petit, es muy purgante y puede reemplazar, bajo el punto de vista terapéutico, al aceite de ricino; también es necesario desembarazarle de la harina para hacerle apto para nuestros usos domésticos. Lecerf, en París, lo ha conseguido por medio de procedimientos especiales y hace un pan muy soportable; Bourdin, de Reims, asocia el gluten á la harina de soja, mezcla que le da un producto muy aceptable.

Así, pues, tenemos una judía más nutritiva que la carne y que sirve para una gran comarca, como la del Japón, bajo diferentes formas, de salsa, de queso, de harina y hasta de una verdadera leche artificial para la alimentación de la población. Se comprende todo el partido que el régimen vegetariano podrá sacar de semejante alimento.

(1) Egasse, *Le Soja et ses applications économiques et thérapeutiques* (*Bulletin de thérapeutique*, 1888, tomo CXV, página 433).

De la  
fromentina.

La fromentina es también muy azoada; procede de los embriones del trigo, que nuevos procedimientos de molienda permiten obtener, y que se puede aislar por procedimientos de cernidos particulares. Estos embriones contienen, como las semillas del soja, cierta cantidad de aceite, que es purgante como el aceite de soja y puede reemplazar igualmente al aceite de ricino. El análisis de estos embriones, desecados y pulverizados, ha dado á Douliot las cifras siguientes:

Albuminoides. . . . .	51,31
Sustancias ternarias.. . . .	29,08
Celulosa. . . . .	12,63
Sustancias minerales. . . . .	6,98

Es, como veis, una verdadera carne vegetal; pero aquí también, como con el soja, la presencia del aceite dificulta la panificación de esta harina, y es preciso desembarazarla de él si se quiere ó panificarla ó servirse de esta harina particular para la alimentación. Con esta harina se hacen diferentes sustancias que han entrado en el consumo diario; tales son los bizcochos y los pasteles de fromentina, y sobre todo, una harina que se toma en las sopas. Cuando ordenéis la harina de fromentina, es necesario tener gran cuidado de incorporar primero esta harina á una pequeña cantidad de agua antes de introducirla en

la leche ó en caldo que le haya de servir de vehículo. Sin esta precaución, se forman grumos que dan á la sopa un aspecto desagradable.

Bovet, por su parte, ha preparado, con el nombre de legúmina, una sustancia análoga á la fromentina y que tiene por base, no solamente los embriones del trigo, sino también los de las papilonáceas.

De la legúmina.

En este régimen vegetario es necesario evitar dar semillas feculentas provistas de sus cubiertas. Por esto tengo siempre cuidado de recomendar dar los feculentos en el estado de purés, á los que podéis también añadir los purés de legumbres verdes, tales como las zanahorias, nabos, la juliana, etc.

Se puede dar cierta variedad al régimen vegetario, y uno de los mejores ejemplos que puedo citaros en este concepto son los menús de los banquetes vegetarianos, menús que copio del periódico *La Reforma alimenticia* (1).

Menús vegetarios.

He aquí el ejemplo de uno de estos menús:

*Sopas.*—Puré de lentejas, sopa primaveral.

*Ordubres.*—Manteca, reponche, aceitunas.

*Entradas.*—Huevos al plato, espárragos en ramas.

*Cuaternarios.*—Macarrones con clara de huevo, guisantes.

*Sacarinós.*—Crema de vainilla, tartas de amigdalina.

(1) *La Réforme alimentaire*, mayo de 1881, núm. 2, y junio de 1881, núm. 3.

*Postres.*—Queso suizo, compota de manzana, fresas en dulce, dátiles, naranjas, barquillos.

*Vinos.*—Mâcon añejo, Saint-Emilion.

Pan de Graham.

### Otro menú:

*Sopas.*—Crecy, harina de avena mondada.

*Ordubres.*—Manteca, reponche, aceitunas.

*Entradas.*—Tarta vegetariana, patatas nuevas con manteca.

*Cuaternarios.*—Huevos escalfados con puntas de espárragos.

*Ensaladas.*—Lechuga y romana con zumo de limón.

*Sacarinos.*—Arroz, bartolillo, crema de flor de naranja, pastel genovés de albaricoque.

*Postres.*—Quesos, compota de ananas, dulce de grosellas, fresas, naranjas, bizcochos á la frambuesa.

*Vinos.*—Mâcon, Saint-Emilion.

Pan de Graham.

Bajo el nombre de *cuaternarios* se comprenden, como el nombre lo indica, los alimentos cuaternarios. En cuanto al pan de Graham, contiene todos los elementos de la harina de trigo; es decir, la harina y el salvado. Los vegetarianos consideran la presencia del salvado como causa de aumento de las propiedades nutritivas del pan; este es un hecho que no se puede admitir, porque fundándome en análisis muy exactos, he demostrado, en mi *Higiene alimenticia*, que los panes blancos de primera calidad contienen más ázoe que los panes inferiores, y en particular que el pan de salvado.

En este mismo periódico podréis también encontrar recetas muy curiosas: por

ejemplo, el rodaballo y las ranas á la vegetariana, falso rodaballo y falsas ranas que hacen ver que, á pesar de su pretensión, el hombre es más omnívoro de lo que creen los vegetarianos. En los *Principios de la alimentación racional*, de Bonnejoy (del Vexin), encontraréis también recetas de cocina aplicables al régimen vegetariano.

Una vez bien demostrado que, por un régimen de huevos, de leche, de vegetales y de frutos, se puede encontrar, no sólo una alimentación suficiente, sino también una variedad que puede satisfacer los paladares más delicados, solamente nos resta saber en qué condiciones podremos aplicar este régimen vegetariano bajo el punto de vista terapéutico. Pero antes nos es preciso discutir otro punto, como es el saber cuáles son las bebidas que se deben tomar con este régimen vegetariano.

Bajo el punto de vista de la fisiología, aumentando los vinos la acidez del jugo gástrico, se puede admitir que los comedores de carne serán también bebedores de vino y de alcohol, mientras que, por el contrario, los vegetarianos deberán ser bebedores de agua ó de cerveza, favoreciendo esta última la digestión de los feculentos por la malta y la diástasa que contiene.

Por esta razón vemos unirse en Inglaterra y Américas las sociedades de tem-

De la  
templanza  
y del  
vegetarismo.

De los  
inconvenientes  
del  
vegetarismo.

planza y las vegetarianas. Creo que en el régimen vegetariano se debe ser muy parco con el vino y no tomar nunca más que vinos diluidos, cerveza ó sidra.

Pero antes de entrar en el estudio de las aplicaciones del régimen vegetariano á la terapéutica, debemos preguntarnos si tiene este régimen inconvenientes.

Por la gran cantidad de alimentos que es preciso tomar para encontrar en ellos la cantidad de ázoe necesaria para la ración de trabajo, el régimen vegetariano presenta el inconveniente de desarrollar extraordinariamente el tubo digestivo y favorecer el desarrollo del abdomen. Así, en los individuos de grueso vientre, los *gastróforos* de Brillat-Savarin, hay que prohibir el empleo de este régimen, y someterlos, por el contrario, al régimen por la carne.

Ved lo que nos dicen los ejemplos tomados de la zootecnia: en el caballo, podemos á voluntad reducir ó aumentar el volumen del abdomen; para lo primero, basta dar al animal una alimentación muy azoada en pequeño volumen, en tanto que habrá que colocar al animal en un prado ó darle mucho verde para que su vientre aumente considerablemente.

Otra contraindicación del régimen vegetariano es la tendencia á la glucosuria; es indispensable una alimentación com-

pletamente opuesta, y sobre todo carnívora.

En un trabajo titulado *¿Por qué no soy ya vegetariano?* (1), el doctor Alanus afirma que el régimen vegetariano favorece la arterio-esclerosis. Tal fué la opinión que ya había defendido Gubler, que, por lo demás, no parece demostrada. Muy al contrario, es cosa sabida que el alcohol y la diátesis úrica son las causas más activas de la alteración esclerosa del sistema arterial, y como el régimen vegetariano excita la diátesis úrica y rechaza el uso de los alcoholes, y es además el único régimen eficaz en la insuficiencia renal, consecuencia por decirlo así forzada de la arterio escleriosis, creo, digo, que el vegetarianismo no está contraindicado en la alteración del sistema arterial.

Por último, se ha pretendido que las legumbres cultivadas en los terrenos regados con las aguas de los albañales podían ser factores de la fiebre tifoidea. No insisto más sobre esta hipótesis, porque no está demostrada, y de estarlo, la cocción á que sometemos todas nuestras legumbres destruiría esta causa, y paso ahora á las ventajas que presenta el régimen vegetariano.

(1) Alanus, *Pourquoi ne suis-je plus végétarien?* (*L'Hygiène*, 1889, fascículo xi).

Ventajas  
del  
vegetarismo.

Las afecciones del tubo digestivo y del estómago á las que puede ser aplicado el régimen vegetariano son numerosas. Este régimen reduce, en efecto, al minimum las toxinas que penetran por la alimentación.

De  
las toxinas  
alimenticias.

Recordad, en efecto, lo que os dije el año último sobre las leucomainas y las ptomainas (1). En cuanto la muerte se apodera del ser vivo, y en el mismo momento en que se verifica dicha muerte, aparecen las ptomainas. No tóxicas al principio, lo son á partir del cuarto al quinto día que sigue á la muerte, y estas sustancias son bastante nocivas para producir rápidamente la muerte de los animales á que se administran.

Entre los alcaloides tóxicos, os citaré particularmente la neurina, la midaleina, la muscarina putrefacta, la metilganina, etcétera. Por lo demás, según las especies animales, estas ptomainas son más ó menos activas; los pescados podridos suministran gran número de ellas, tales como la ganidina, la parvolina, y sobre todo la etilenediamina. Las almejas dan la mitilotoxina, causa del envenamiento por estos moluscos; también en los quesos avanzados se encuentran estas ptomainas. Como

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene profiláctica*, pág. 71. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

el hombre consume gran número de sustancias animales, cuya muerte data de ocho á diez días, se comprende que encuentre en ello una causa de envenenamiento; no sucede lo mismo con el régimen vegetariano.

Si las sustancias vegetales pueden experimentar alteraciones, son mucho menos frecuentes que la putrefacción de las sustancias animales. Este régimen se impone, pues, siempre que, ó por el mal funcionamiento de los riñones ó del tubo digestivo, pueden las toxinas acumularse en la economía.

Indicaciones  
terapéuticas.

En primer lugar, colocaremos todos los casos en que existe insuficiencia renal; que esta insuficiencia resulte de una nefritis intersticial, de una nefritis catarral ó de una degeneración grasosa del riñón, deberemos hacer intervenir este régimen, y volveré á insistir sobre asunto cuando os hable del tratamiento de la insuficiencia renal. En la dilatación del estómago, en los neurasténicos gástricos, también da buenos resultados este mismo régimen. Finalmente, en las diarreas pútridas, se encuentra asimismo indicado el régimen vegetariano.

Pero mirado bajo otro punto de vista, este tratamiento dará igualmente buenos resultados; tal es en las irritaciones de la

mucosa estomacal, en las gastritis agudas ó crónicas. En efecto, este régimen requiere poco del estómago; exige una digestión intestinal, y por lo tanto permite dejar descansar al estómago sin que por eso deje de alimentarse el enfermo. Por último, en los trastornos dispépticos propiamente dichos, que resultan sobre todo de modificaciones en el jugo gástrico, bien que exista exageración de la acidez de este jugo ó disminución de ella, hiperclorhidria ó hipoclorhidria, como dice G. See, este régimen permite asimismo curar estas afecciones, por no reclamar trabajo alguno de las glándulas de pepsina. Ultimamente, en las enfermedades generales caracterizadas por la hiperacidez, como en la diátesis úrica, por ejemplo, podemos también aplicar este régimen vegetario.

Prescripciones  
del régimen  
vegetario.

Sabéis, por lo demás, cómo formulo este tratamiento vegetario: ya he hecho esta enumeración en la lección precedente al ocuparme del tratamiento de la neurastenia gástrica y la repito no obstante aquí; véase como procedo.

El enfermo se alimentará exclusivamente de huevos, de feculentos, de legumbres verdes y de frutas.

A. Huevos bajo todas formas: huevos pasados por agua, huevos revueltos, tortillas, cremas, etc., etc.

B. Los feculentos estarán en estado de puré: puré de patatas, de judías, de lentejas; racahout, harina lacteada, chocolate, revalenta; papillas de harina de trigo, de arroz, de cebada, de maíz, de avena; panadas pasadas; arroz bajo todas formas; pastas alimenticias, fideos y macarrones.

C. Están autorizadas todas las legumbres verdes. Purés de zanahorias, de nabos, de juliana, ensaladas cocidas, espinacas, etcétera, etc.

D. Las frutas estarán en compota; está autorizada la pastelería.

Se permite el pan. Prescribir sobre todo ó el pan tostado ó la corteza de pan.

Como bebida se tomará cerveza ó extracto de malta diluído con agua de Alet, ó también leche. Están prohibidos el vino puro y los licores.

¿Es fácil seguir este régimen sin producir una pérdida real del apetito? Mi respuesta es categórica: todo depende de la manera de ser preparadas estas comidas y del cuidado que se ponga en acomodar los manjares que constituyen la base del régimen vegetariano. Esta preparación de los alimentos es compatible con ciertas especies, tales como la nuez moscada, el laurel, el ajo, la cebolla, la ascalonia, condimentos todos que estimulan el apetito. No olvidéis tampoco que los huevos pueden

disponerse de mil maneras, y comprenderéis cómo se puede soportar sin repugnancia este régimen durante muchos meses y aun siempre.

Podéis, por lo demás, variar hasta lo infinito este régimen y guiaros, para modificar los menús, por los libros de cocina que en todas las casas se poseen, ó bien también por los libros especiales hechos sobre este asunto, por ejemplo, el del doctor Bonnefoy (del Vexin).

Resumen.

En resumen, y como conclusión de esta lección, os diré: si, bajo el punto de vista antropológico y fisiológico, el hombre es omnívoro y puede, según los climas y según las necesidades, vivir, ora con un régimen carnoso, ora con un régimen mixto, ora con un régimen vegetario, bajo el punto de vista terapéutico, este último régimen, aplicado á nuestros climas, constituye una medicación muy importante que se impone en gran número de casos, y paso á emprender en la lección próxima el estudio de un tratamiento que se parece mucho al que acabó de hablaros, el de la diarrea y del estreñimiento.

---

## QUINTA CONFERENCIA

DEL TRATAMIENTO DE LA DIARREA Y DEL ESTREÑIMIENTO

SEÑORES:

Deseo dedicar esta corta conferencia, no al estudio completo de la diarrea y del estreñimiento, sino á las modificaciones que han introducido nuestros conocimientos nuevos sobre estos trastornos intestinales en la cura de ambas afecciones.

Ya en mis primeras conferencias insistí con detenimiento sobre la antisepsia intestinal (1); os demostré que el tubo digestivo era un laboratorio en el que se fabricaban incesantemente productos sépticos, productos que era preciso eliminar al exterior, sin cuyo requisito sobrevenían rápidamente todos los fenómenos que caracterizan la intoxicación. No insistiré más so-

(1) Dujardin-Beaumetz, *Nuevas Medicaciones. Medicación intestinal antiséptica*, 6.<sup>a</sup> edición española, 5.<sup>a</sup> conferencia, página 85. Madrid, 1890.—Bailly-Baillière, editor.

bre este punto, pero estas nuevas ideas son las que han modificado, ó más bien explicado, ciertos puntos todavía oscuros del tratamiento de la diarrea y del estreñimiento.

Estos dos términos están menos distantes de lo que se cree, porque muy frecuentemente el estreñimiento entraña la diarrea, es decir, que el estreñimiento determina bastante á menudo desatascos, y á los periodos de rareza de las deposiciones suceden bien pronto otros de diarrea abundante. Si, además, el estreñimiento, por la permanencia prolongada de las materias en el tubo digestivo, favorece la penetración de las toxinas en la economía y una verdadera estercoremia; por esta misma vía tiene lugar, bajo la forma de diarrea, la eliminación de todas las sustancias tóxicas que penetren en la economía, constituyendo así el grupo de las diarreas sépticas.

Intoxicaciones  
de  
origen intestinal.

Si se abarca de una ojeada el cuadro sintomático de los fenómenos de intoxicación que determina bien la presencia de las toxinas producidas por el tubo digestivo, bien la presencia de las que han penetrado en él del exterior, se ve que pueden reducirse á tres formas: un estado crónico, un estado subagudo y un estado agudo.

Del  
estreñimiento.

El primero de estos tipos, ó sea el estado crónico, está frecuentemente representado

por el estreñimiento, ó bien por un estado alterno de diarrea y de estreñimiento, ó bien, por último, por el estado de putridez de las materias. Esta forma la observaréis sobre todo en la neurastenia gástrica, en los dilatados de estómago. Caracterizan especialmente esta forma crónica los fenómenos nerviosos, la irritabilidad de carácter, la hipocondría, habiéndose hecho proverbial el mal humor de los estreñidos.

Voltaire nos ha dado una descripción notable y fisiológica perfecta de la influencia de las deposiciones sobre el carácter. Me permitiréis citaros el párrafo que dedica á este asunto:

“Las personas que están gruesas y tienen las entrañas aterciopeladas, el colédoco corriente, el movimiento peristáltico fácil y regular, que hacen todas las mañanas después de desayunarse una deposición con la misma facilidad que se escupe, estas personas, que son por lo tanto favorecidas de la naturaleza, son amables, afables, graciosas, simpáticas, oficiosas; un no en su boca tiene más gracia que un sí en la boca de un estreñido.,”

El segundo estado, ó subagudo, se presenta bajo dos formas: la forma gastrointestinal y la forma hepática. La primera de estas formas constituye lo que llamába-

De  
la forma gastro-  
intestinal.

mos antiguamente *embarazo gástrico*, febril ó no. Está caracterizada por el estado saburral de la lengua, la pérdida del apetito y la existencia de diarrea; va acompañada á menudo de un estado febril más ó menos pronunciado. Estos fenómenos son el resultado de una verdadera intoxicación producida por la introducción de alimentos alterados en el tubo digestivo, ó bien por la penetración de sustancias tóxicas por el aire inspirado. La presencia prolongada en las salas en que está reunido un gran número de personas, la permanencia en los anfiteatros de anatomía, el aire mismo de nuestras grandes ciudades, todo esto constituye un envenenamiento, en el que las toxinas, eliminándose por la superficie del tubo digestivo, determinan ese estado particular á que se da el nombre de *embarazo gástrico*.

La fiebre que acompaña á este *embarazo gástrico* tiene el mismo origen, y las recientes experiencias de Roussy vienen á confirmar por completo esta manera de ver, demostrándonos que ciertas diástasas, penetrando en la sangre, se hacen pirogénas.

Sabéis, en efecto, que Roussy, inyectando en la sangre la *invertina*, esa diástasa descubierta por Berthelot, que transforma la sacarosa en glucosa, deter-

mina violentos accesos de fiebre en los animales (1).

Si recordáis, por una parte, que el jugo intestinal goza también de la propiedad de intervertir el azúcar de caña, de transformar las sacarosas en glucosas, estableceréis en vuestra imaginación una comparación que os permitirá dar una explicación fisiológica de los fenómenos febriles que acompañan al embarazo gástrico.

La otra forma es la forma hepática. Como os decía en mi lección precedente, el hígado desempeña un papel considerable bajo el punto de vista de la penetración de las toxinas intestinales en la economía; es una barrera natural que impide esta penetración en la mayoría de los casos, pero se comprende fácilmente que esta barrera puede ser franqueada ó forzada, ó bien que el trabajo exagerado que determina una destrucción incesante y demasiado considerable de toxinas favorezca la congestión del órgano, la producción de la ictericia y ese estado bilioso á que se ha dado el nombre de ictericia catarral. En sus notables lecciones sobre las afecciones hepáticas, Chauffard ha adoptado estas

De la forma  
hepática.

(1) Roussy, *Recherches expérimentales sur la pathogénie de la fièvre* (Academia de Medicina, 12 de febrero y 12 de marzo de 1889).—*Rapport de Schutzenberger* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 12 de noviembre de 1889, núm. 45, pág. 468).

nuevas teorías de ictericia catarral, y demostrado la influencia de las toxinas sobre la producción de dicho estado morboso.

De  
la indigestión.

Finalmente, la tercera forma es la forma aguda; en este caso, la economía expulsa bruscamente al exterior las sustancias tóxicas que han penetrado en ella, haciéndolo bajo la forma de diarrea y de vómitos; tal es la indigestión.

Tales son, brevemente resumidas, las tres grandes formas de este envenenamiento intestinal; téngase presente que no tenemos todavía conocimientos completos sobre este asunto, y estoy persuadido de que el estudio detenido de las materias fecales, el examen de las toxinas que contienen, el estado pútrido que presentan, nos permitirán precisar mejor estos numerosos trastornos, debidos á la putridez gastrointestinal, y llamo sobre este punto la atención de todos los trabajadores.

De  
la antisepsia  
intestinal.

La terapéutica interviene en todos estos casos, y á la cabeza de estos agentes medicamentosos hay que colocar la antisepsia intestinal. En la lección anterior me he ocupado con detención de este asunto, y no insistiré más sobre él. Os dije que se podía realizar dicha antisepsia, bien por procedimientos medicamentosos, bien por los laxantes, bien por lavados estomacales é intestinales, bien por un régimen especial.

Vamos á ocuparnos de nuevo de todos estos puntos, considerando particularmente la cura de la diarrea y del estreñimiento.

Los polvos inertes son, como os he dicho, los que con más seguridad realizan esta antisepsia intestinal, y al frente de ellos se deben colocar las sales de bismuto y en particular el salicilato. He sido el primero, hace años, en experimentar el salicilato de bismuto y le he aplicado á la terapéutica. En experiencias que emprendí en este sentido en el hospital de San Antonio, y en particular en la sala-cuna anexa á mi servicio, he demostrado todos los beneficios que se podían obtener del salicilato de bismuto.

He experimentado, en efecto, hace cerca de diez años el salicilato de bismuto que me fué remitido por Schlumberger. En 1882, Vulpián renovó dicho estudio aplicándole á la fiebre tifoidea, y después de los trabajos de Bouchard, el salicilato de bismuto ha sustituido poco á poco al subnitrito de la misma base. Ya este último cuerpo era un poderoso antiséptico bajo el punto de vista intestinal. En efecto, es una sal muy básica, y además es abundante y goza de una real acción antipútrida. Pero el salicilato es superior; debería más bien decir los salicilatos, porque, como ha de-

De los  
povos inertes.

Del salicilato  
de bismuto.

mostrado Jaillet (1), existen varias especies de salicilatos de bismuto: un salicilato de bismuto ácido y un salicilato básico de bismuto. Uno y otro contienen el ácido salicílico libre, el primero 40 por 100 y el otro 23 por 100. Este ácido libre desempeña un papel considerable en la acción antiséptica de estos salicilatos. Se encuentra hoy día en el comercio un salicilato que responde muy bien á las necesidades de la terapéutica, como ha demostrado Ragoucy (2).

De los polvos  
compuestos.

Asociaréis este salicilato, bien á la magnesia, bien al bicarbonato de sosa, bien al naftol, bien al carbón ó bien al salol, en sellos medicinales que administraréis en cada comida, bajo las fórmulas que os he dado.

1. <sup>a</sup> Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Magnesia inglesa. . . . .	
Bicarbonato de sosa. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

2. <sup>a</sup> Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Creta preparada. . . . .	
Fosfato de cal. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

(1) Jaillet, *Des salicylates de bismuth* (*Bulletin de thérapeutique*, 1883, tomo CV, pág. 113).

(2) Ragoucy, *Sur la composition des salicylates de bismuth* (*Bulletin de thérapeutique*, 1883, tomo CV, pág. 328).

3. <sup>a</sup> Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Naftol $\beta$ . . . . .	
Carbón. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

El naftol, ya se trate del naftol  $\alpha$  ó del naftol  $\beta$ , es á menudo mal soportado por el estómago, y muchas veces los enfermos experimentan irritación. En estos casos os aconsejo sustituir el naftol con el salol; éste es un antiséptico muy poco tóxico, y formularéis entonces sellos de un gramo ó la asociación al salicilato de bismuto y al carbón.

Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Salol. . . . .	
Carbón. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

Al lado de estas sales de bismuto y de estas mezclas antisépticas debo hablaros de una planta que, si goza de propiedades antisépticas poco considerables, es, por el contrario, de las más astringentes. Es una planta que se encuentra sobre todo en Chile, y sobre la que el doctor Cervello ha llamado mi atención, y que he sido el primero en experimentar en Europa después de haber determinado su especie botánica: tal es el *Hysterionica baylahuen*. Esta planta está especialmente caracterizada por la exudación amarillenta resinosa que recubre todas sus partes y le da, cuando está

Del  
*Hysterionica*  
baylahuen.

seca, la apariencia de una planta introducida en resina y desecada después.

Se hace una infusión de una parte de esta planta en 150 gramos de agua; esta es la infusión que se emplea sobre todo en Chile y que hemos también utilizado en las diarreas crónicas, habiéndonos sorprendido su acción en ciertos flujos abdominales que resisten mucho á nuestros medios terapéuticos, en la diarrea de los tuberculosos por ejemplo. En la tesis que mi discípulo, el doctor Baillé, ha dedicado á este asunto, encontraréis las numerosas experiencias emprendidas en mi servicio (1).

Es, pues, una planta que merece quedar en la terapéutica y que sería interesante hacer entrar en nuestras drogas vegetales como uno de los más poderosos agentes de la terapéutica contra la diarrea crónica. Por de contado que la resina que constituye la parte esencial de esta planta la hace propia, como los demás balsámicos, para el tratamiento de las afecciones urinarias y pulmonares. También se pueden utilizar estas propiedades en el tratamiento de las heridas, bajo la forma de tintura. Por desgracia, el *Hysterionica baylahuen*

(1) Baillé, *Etude thérapeutique sur l'Hysterionica baylahuen* (Tesis de París, 1889, y *Bulletin de thérapeutique*, 1889, tomo CXVI, pág. 160).

queda como una curiosidad científica, porque, salvo el envío hecho por Cervello, de Valparaíso, no se ha expedido ningún otro á nuestro país.

El segundo grupo de los medios que se deben emplear para practicar la antiseptia intestinal comprende, como hemos dicho, los purgantes. El grupo de los purgantes ha permanecido tal como estaba cuando publiqué la tercera edición de mis *Nuevas Medicaciones*. En ella indiqué la *Cáscara sagrada* y el estudio que había hecho de ella Eymery (1) en mi servicio. Leprince (de Bourges) ha hecho después, con el nombre de cascarina, ó más bien de cascarino, un extracto que priva á esta sustancia de su acción convulsiva sobre el intestino y suprime, por lo tanto, los cólicos. Este es un verdadero progreso.

Después de este trabajo, el primero hecho en Francia sobre la cáscara, este medicamento ha entrado en el dominio de la terapéutica corriente, y los hechos han confirmado por completo las investigaciones que emprendí acerca del *Rhamnus purshiana*.

Hemos sido menos afortunados con otra planta que me fué remitida por el doctor Pedro Acouna, de Catamarca, y que lleva

De los  
purgantes.

De la  
Cáscara sagrada.

Del Piligón.

(1) Eymery, *Le Cascara sagrada* (Tesis de Paris, 1884).

en el país el nombre de *Piligán*. El doctor Blondel ha establecido la especie botánica de esta planta, que ha hecho entrar en la clase de los licopodios. Adrián y Bardet han descubierto por su parte en ella un alcaloide, la piliganina. Las experiencias que hicimos en el hospital nos demostraron que el piligán contenía, además de la piliganina, una resina que es eminentemente purgante, mientras que, por el contrario, el extracto acuoso que contiene la piliganina constituye un vomitivo. Pero la toxicidad de esta piliganina es tal, que creo no podrá quedar en el dominio de nuestros emeto-catárticos ordinarios.

De las  
aguas purgantes

Las aguas purgantes son cada vez más buscadas, y es preciso reconocer qué constituyen, en efecto, uno de los mejores agentes de esta medicación.

A las aguas francesas de Montmirail-Valqueiras, y á las aguas purgantes de Hungría, tan generalizadas, se ha unido otra que parece ser la más concentrada de todas las aguas purgantes: es un agua española como Rubinat y exclusivamente sulfatada sódica, pero más fuerte que esta última; tal es el agua de Villacabras, cerca de Madrid, que contiene 91 por 1.000 de sulfato de sosa, en tanto que Rubinat sólo contiene 72.

En ciertos casos, es ventajoso sustituir

los purgantes naturales aislados ó las aguas purgantes con una asociación más ó menos compleja, constituyendo pildoras purgantes ó también polvos laxantes. Ya os he dicho la fórmula que me ha dado mejores resultados; os reproduzco aquí la fórmula del polvo laxante de que habitualmente me sirvo:

De los polvos purgantes.

Foliculos de sen en polvo pasados por el alcohol.....	}	aa. 6 gramos.
Azufre sublimado.....		
Hinojo en polvo.....	}	aa. 3 —
Anís estrellado en polvo.....		
Crémor tártaro pulverizado.....		2 —
Regaliz en polvo.....		8 —
Azúcar en polvo.....		25 —

Tales son las indicaciones que queria haceros acerca de los purgantes, remitiéndoos á mi *Clinica terapéutica* y á las lecciones que he dedicado á este grupo de medicamentos para lo que se refiere á las indicaciones y contraindicaciones, y entro ahora en el tercer orden de medios que se emplean en la diarrea y en el estreñimiento; me refiero al lavado del estómago y del intestino.

En los casos de estreñimiento, no tengo necesidad de manifestaros las ventajas que obtenemos de las irrigaciones rectales; los enemas simples ó los enemas purgantes desempeñan en esta terapéutica un papel considerable. Pero debo insistir, sobre to-

De la irrigación rectal.

do, en los buenos efectos que se consiguen del lavado del estómago cuando existe una obstrucción intestinal. Este es un método excelente que, si no obra sobre la estrangulación y su causa, evita los peligros de la intoxicación por las toxinas acumuladas en el tubo digestivo, permitiéndonos extraer las que provienen del estómago ó que han refluído del intestino hacia el estómago.

Pero en las diarreas pútridas é infecciosas es, sobre todo, donde pueden darnos buenos resultados los lavados antisépticos del intestino. Es preciso usar soluciones antisépticas de ácido bórico al 10 por 1.000, ó de naftol al 1 por 1.000, é introducir estas soluciones todo lo más alto posible. Conseguiréis esto abandonando el irrigador y sirviéndoos de tubos para el lavado del estómago, y en particular del tubo de Debove, cuya extremidad más rígida permite una introducción más fácil en el recto. Después, llenando el embudo y levantándole á alturas variables, haréis penetrar estas soluciones más ó menos activamente en el intestino grueso, y por estos medios antisépticos remediareis todos los accidentes á que dan lugar estas diarreas pútridas.

Existen asimismo ciertas formas de cáncer del recto, cáncer de marcha sumamen-

te lenta, análoga á los carcinomas uterinos ó á los carcinomas de la mama que duran diez ó quince años sin producir fenómenos caquéticos; estos cánceres, que no obliteran por completo la luz del intestino, pueden tratarse por los purgantes, por los lavados del intestino y por un régimen vegetario, y bajo esta forma es completamente aplicable la medicación antiséptica, que hasta permite al enfermo engordar y vivir relativamente bien con semejantes lesiones. He visto, por mi parte, numerosos ejemplos de esto.

Llegamos, por último, al régimen; aquí debemos estudiarle en dos casos: diarrea y estreñimiento. Respecto á la diarrea, debo recordaros que la leche es uno de los alimentos mejores en la cura de las diarreas crónicas; se puede decir que el régimen lácteo es una de las medicaciones más activas de estas diarreas. Sin embargo, existen personas en las cuales la leche no basta por sí sola para curar esta afección. En estos casos, sin abandonar la leche, hay que adicionarle el agua de cal medicinal.

Al lado de la leche se debe colocar el régimen vegetario, y tengo costumbre seguir el método siguiente: en las diarreas crónicas que provienen sobre todo de los países cálidos, empiezo, ante todo, por someter mi enfermo al régimen exclusivo

de la leche, adicionado ó no con agua de cal medicinal; después, al cabo de algún tiempo, hago intervenir los huevos, bajo la forma de yemas de huevo, en la leche, ó leche de gallina, de huevos pasados por agua ó también de crema americana. Sabéis que por esta palabra se designa la preparación siguiente: dos yemas de huevo batidas con azúcar en polvo adicionadas de algunas gotas de kirsch ó de ron, de vino de España ó de Sicilia, sin hacer sufrir á estos huevos la menor cocción ni añadir la más pequeña cantidad de agua.

Después intervengo con los feculentos, que prescribo bajo la forma de puré, y aconsejo entonces el puré de patatas, de lentejas, de judías, las papillas de harina de trigo, de arroz, de cebada, de maíz, de avena, el arroz bajo todas sus formas, las panadas pasadas, el racahout, la harina lacteada y hasta la dulce revalenta, que, á pesar del reclamo de que se la rodea, no por eso constituye una buena mezcla alimenticia; por último, podéis autorizar también las pastas alimenticias, y en particular los fideos y los macarrones.

Si todas estas sustancias son bien soporadas, paso entonces á los demás alimentos, y doy legumbres verdes todo lo posible en estado de puré, como el puré de zanahorias, de nabos, de guisantes, de juliana;

y hasta después de haber administrado todos estos alimentos no doy las carnes, y empiezo siempre por las muy cocidas, tales como el pollo con arroz, después la vaca á la moda, ternera en gelatina, aves en estofado, etc., y sólo cuando el enfermo está, por decirlo así, curado, le doy las carnes casi crudas y á medio cocer.

Rara vez se sigue este orden, pues más bien se empieza por la carne cruda, y se hace suceder al régimen lácteo el de la carne cruda. Este método, excelente en los niños, está menos indicado en los adultos.

Es, por otra parte, necesario explicar esta palabra diarrea, y me parece muy importante distinguir las diarreas que tienen su origen en el estómago y en el intestino delgado de las que provienen del intestino grueso. Solamente las primeras son tributarias de un tratamiento por el régimen alimenticio; en las segundas, por el contrario, esta influencia es mucho menos marcada, y los lavados y las curas del intestino grueso serán, sobre todo, los que den mejores resultados.

He pronunciado hace poco la voz diarrea de los niños, capítulo muy importante de la patología infantil, que no me propongo abordar aquí; deseo, sin embargo, indicaros la favorable influencia del ácido láctico en la diarrea verde, que, como nos

han demostrado los trabajos de Damascino, de Hayem y Lesage, es una diarrea micróbica. Administraréis el ácido láctico en solución al 2 por 100, y, por ejemplo, daréis cada dos horas una cucharada de las de sopa de la solución siguiente:

Acido láctico.. . . . .	3	gramos.
Agua de flores de naranjo. . . . .	30	—
Agua de tilo. . . . .	120	—

Antes de pasar al régimen alimenticio aplicable al estreñimiento, permitidme lamentar la disposición de nuestros water-closets en lo que se refiere al examen de las deposiciones. Mientras que en Inglaterra se han adoptado disposiciones muy ingeniosas que permiten examinar fácilmente las materias fecales, separándolas hasta de las orinas, en Francia tenemos una disposición que impide totalmente este examen, y es necesario, cuando hay que practicarle, exigir al enfermo que haga sus deposiciones en una vasija especial. Esta es una laguna que los constructores y los arquitectos deberían tratar de llenar.

Réstame, para terminar esta lección, hablaros del régimen alimenticio aplicable á los estreñidos. En mi *Clínica terapéutica* he insistido ya detenidamente sobre el tratamiento higiénico del estreñimiento y

he dedicado á él una lección completa, á la que remito á los que quieran estudiar este asunto (1).

Debo, sin embargo, indicaros las nuevas adquisiciones que ha hecho el régimen alimenticio en los estreñidos, bajo el punto de vista de la cura de esta afección.

Al pan de salvado y al pan de centeno, ya empleados, hay que añadir el pan de soja. Cuando os hablé de esta judía del Japón, en mi primera lección, os indiqué el aceite purgante que contiene, y del que se le desembaraza más ó menos completamente por la panificación. Pero esta separación no es nunca bastante total para quitar al pan de soja su acción purgante.

El pan de Lecerf, tomado en excesiva cantidad, es realmente purgante, y el de Bourdin (de Reims), que contiene á la vez gluten y soja no desembarazado de su aceite, lo es mucho más; y si no fuera por el gusto siempre algo fuerte de estas clases de pan, tendríamos en ellos, preciso es reconocerlo, uno de los agentes más activos del tratamiento del estreñimiento habitual.

El régimen vegetariano no deja de tener influencia en los estreñidos. En tanto que

(1) Dujardin-Beaumetz, *Clínica terapéutica*, 3.<sup>a</sup> edición española, tomo I, pág. 645. Madrid, 1891.

el régimen carnoso, más ó menos exclusivo, da materias fecales duras y raras, sucede lo contrario con el régimen vegetario, que suministra materias fecales blandas y pastosas, análogas á las de los herbívoros.

Es necesario, pues, hacer predominar siempre en la alimentación de los estreñidos el régimen vegetario, que, como sabéis, desempeña un papel considerable en el tratamiento de la diarrea y del estreñimiento, puesto que es aplicable á ambos estados del tubo digestivo.

Este régimen, en efecto, favorece la abundancia de las materias fecales en los casos de estreñimiento é influye favorablemente en los casos de diarrea, calmando la irritación y la inflamación de la mucosa intestinal, que siempre está en actividad en los casos de flujos intestinales crónicos, y voy á procurar demostraros en la próxima conferencia que esta influencia es también muy grande en otra afección, en la insuficiencia renal.

---

## SEXTA CONFERENCIA

DE LA INSUFICIENCIA RENAL Y DE SU TRATAMIENTO

SEÑORES:

Nada tan interesante como la cuestión del estudio de las orinas, bajo el punto de vista del diagnóstico de las enfermedades y de las consecuencias terapéuticas que de él se sacan para su tratamiento. Sería un capítulo muy interesante de la historia de la medicina el estudiar desde su origen la historia de la urología.

La época más floreciente del estudio de la urología fué la Edad Media. La quimiatría, que presidía entonces los estudios médicos, favorecía esta tendencia, y existió un grupo de médicos llamados *médicos de las orinas*, que querían hacer basar en el examen solo de la orina el diagnóstico de la enfermedad y las indicaciones del tratamiento. Zimmermann, en su *Tratado de la experiencia*, dice que el pueblo exige

Los médicos  
de las orinas.

del médico que, sin atender á los demás signos, lea en la orina toda la historia de una enfermedad y que vea en ella la constitución del enfermo. La escuela holandesa reprodujo esta escena, y el pintor Gerard Dow ha transmitido á la posteridad esta tendencia en su obra maestra la *Mujer hidrópica*, que poseemos en el museo del Louvre.

Los alquimistas buscaron á porfía en la orina los principales elementos de la piedra filosofal, y el descubrimiento del fósforo, que hizo, en 1669, Brandt, en Hamburgo, en el residuo de las orinas, dió una actividad nueva á estas investigaciones; después, á las exageraciones de la época sucedió un desprecio inmerecido y se abandonó por completo esta parte de nuestros conocimientos médicos.

Pero con los progresos de la química biológica la cuestión de las alteraciones de la orina se hizo más capital que antes, y se puede decir hoy que es muy difícil dar una consulta completa á un enfermo é instituir un tratamiento si no se tiene á la vista los resultados del análisis de sus orinas.

Los antiguos no tenían para guiarse en el examen de las orinas más que los signos físicos que éstas suministraban; examinaban con cuidado el color, los depósitos y las modificaciones que experimentaban.

Del  
examen  
de las orinas  
entre  
los antiguos.

Este examen, por demás sumario, no puede proporcionar más que indicaciones completamente inciertas, y para que podáis juzgarlo, os remito al libro curioso de Davach de la Rivière, que ha hecho aparecer, en 1696, bajo el nombre de *Espejo de las orinas*, un trabajo que se puede considerar como el tipo de las obras de este género (1).

Os haré notar con este motivo que los primeros trabajos impresos publicados sobre medicina fueron justamente los referentes al examen de las orinas. En 1483, hizo aparecer Egidius unos versos sobre las orinas; Bernard de Gordon, en 1484, dió otro trabajo concerniente á las orinas, y en 1489, 1515, 1524, 1541 y 1543 encontraréis obras sobre los *Urinarium judicis* de Montagnana, Jaubert, Vala, etc. Mas para llegar á Davach de la Rivière, y para demostraros cuán oscuro y ambiguo era el lenguaje de los médicos sobre este punto, os citaré el siguiente pasaje á propósito de la orina de las mujeres: "Las orinas de las mujeres que no están embarazadas son amarillentas, tirando á blancas, algo turbias y de consistencia notable. Tiran á blancas á causa de la temperatura fría del sexo y porque son así generalmente frías

(1) Davach de la Rivière, *Le Miroir des urines*. París, 1696.

y flemáticas. Sus orinas son groseras y turbias porque las superfluideces flegmáticas espesas se multiplican en ellas, las que así espesadas son por naturaleza fácilmente arrastradas al exterior por las vías y conductos que son anchos,,. ¿No os parece escuchar á Sganarelle explicando á Geronte la enfermedad de su hija Lucinda, y estar á punto de exclamar como él: "Por eso precisamente está muda vuestra hija?,"

No llevaré más adelante esta lectura, pero debía haceros ver lo oscuras que son todas las enseñanzas que nos proporciona la urología antigua, y me apresuro á llegar á la época moderna.

Hoy día se examinan las orinas con el mayor esmero, y podemos de esta manera tener una dosificación completa de los diferentes elementos que las constituyen. Hasta se ha llegado á demostrar que la cantidad de las orinas sólo desempeña un papel secundario, bajo el punto de vista de la insuficiencia urinaria. Porque lo que importa conocer en la orina son más bien los materiales sólidos que el agua que contiene; en estos materiales sólidos se encuentran todas las mermas de la combustión orgánica y los productos de desasimilación; mermas y productos que, retenidos en la economía, ocasionan la intoxicación.

No entraré en los detalles de todas las

sustancias orgánicas contenidas en la orina. No tenéis más que consultar la lista publicada por Gautrelet (1) para ver que su número no es menor de treinta y cinco. Debo añadir que también se encuentran en ella álcalis orgánicos y microbios.

Existe, pues, interés capital en conocer la cifra de los materiales sólidos contenidos en la orina. Para conseguirlo, hay varios métodos: unos tienen un rigor extremo y pertenecen al dominio de la química pura, y encontraréis su descripción en todos los tratados de urología y en particular en el excelente manual de Yvón (2); otros son empíricos, pero bastan perfectamente al práctico.

El método más sencillo consiste en multiplicar las dos últimas cifras de la densidad por el coeficiente 2,33, y se tiene así con mayor ó menor exactitud la cifra de los materiales sólidos contenidos en un litro de orina. Para tener el de los materiales sólidos emitidos en veinticuatro horas, aplicaréis entonces la ecuación siguiente:

$$P = \frac{D \times a \times V}{1000}$$

P representa el peso de los materiales sólidos, D las dos últimas cifras de la den-

De los  
materiales  
sólidos  
de la orina.

(1) Gautrelet, *Urines, dépôts, sédiments, calculs*. Paris, 1889.  
(2) Yvón, *Manuel clinique de l'analyse des urines*.

sidad de las orinas,  $V$  su volumen y  $a$  el coeficiente constante 2,33.

Así, por ejemplo, la orina de vuestro enfermo tiene una densidad de 1,016 y el enfermo ha expelido 1500 gramos de orina; llegaréis entonces rápidamente á la cifra de 55<sup>er</sup>,92, que representa la de los materiales sólidos contenidos en dicha orina.

En cuanto al examen químico de estos materiales sólidos, sin entrar en los análisis precisos que son del dominio del laboratorio, podéis tener una idea aproximada de ellos dosificando la urea. Sabéis que poseemos procedimientos muy rápidos, que nos permiten practicar en seguida este análisis volumétrico sirviéndonos del hipobromito de sosa. El aparato más cómodo, bajo el punto de vista clínico, es el de Thierry.

Con estos tres elementos, ázoe total de las orinas, cifra de los materiales sólidos y densidad, estáis en posesión de datos suficientes para saber si la orina que observáis es suficiente ó insuficiente.

Respecto á la albúmina, que desempeñaba antiguamente un papel tan considerable en el examen de las orinas, preciso es reconocer que este papel ha decaído mucho en el día, porque su cifra puede variar considerablemente, sin que por ello sea más ó menos grave el estado del en-

fermo, y hasta se puede decir que los casos en que esta albúmina es apenas apreciable son los más graves, mientras que, por el contrario, puede observarse un estado satisfactorio de salud con una cantidad á veces considerable de albúmina, 5 gramos y aun más.

En efecto, esta concepción de la enfermedad de Bright ha variado mucho. Al principio, desde que Bright dió á conocer sus trabajos, se creyó que todas las manifestaciones de este mal no eran sino estados más ó menos avanzados de una misma lesión renal: tal era la teoría de la unidad, que fué defendida por Rillet y por Frerichs. Después, perfeccionados los estudios anatómo-patológicos, se atribuyó á cada alteración especial del riñón una entidad morbosa distinta.

Por último, en un tercer período muy reciente, caracterizado por los trabajos de Cornil y Brault, se volvió de nuevo á la unidad de las lesiones; unas son de origen inflamatorio, y constituyen las nefritis propiamente dichas; otras son las nefritis sistematizadas, y corresponden á las alteraciones arterio-esclerosas del riñón. Además, dominando todo el debate, hay que colocar las dos grandes teorías humoral y renal de la albuminuria; en una de ellas serán primitivas las lesiones de la sangre:

De la  
enfermedad  
de  
Bright.

tal es la teoría de Semmola; en la otra, por el contrario, las alteraciones del parénquima renal son las que preceden á los síntomas de la albuminuria.

Sea lo que fuere, no deis una gran importancia á la cantidad de la albúmina, y fijad, por el contrario, toda vuestra atención en la cifra de los materiales sólidos y la presencia de las toxinas contenidas en la orina. Cuando los materiales sólidos existen en muy exigua cantidad, deberéis intervenir, pudiendo hacerlo de distintas maneras.

En mi artículo anterior he dejado sentados ya los puntos principales de esta importante cuestión de terapéutica (1), volviendo á insistir de nuevo en ellos hoy para completar las indicaciones que sobre este asunto os he dado.

Indicaciones  
terapéuticas.

En los casos de insuficiencia renal, hay sobre todo que llenar dos grandes indicaciones: por una parte, favorecer todo lo posible la eliminación de las toxinas acumuladas en la economía, y por otra, reducir á su minimum la cifra de las toxinas introducidas por la alimentación ó resultante del trabajo de asimilación y de desasimilación.

(1) Dujardin-Beaumetz, *Des nouvelles indications thérapeutiques dans le traitement de l'insuffisance rénale* (*Bulletin de thérapeutique*, tomo CXVI, pág. 2).

Para llenar la primera indicación echaremos mano de los purgantes, los diuréticos y los sudoríficos; es decir, nos aprovecharemos de todas las vías de eliminación de los materiales sólidos de la orina.

Respecto á los diuréticos, se ha discutido mucho la cuestión de si era prudente emplear ó no este grupo de medicamentos en los casos de nefritis crónica. Se podía temer que este trabajo exagerado que se da al riñón aumentara la congestión, y por lo tanto agravara la enfermedad. Estos temores eran más bien teóricos que prácticos, y hoy día todos parecen estar acordes en aconsejar el empleo de los diuréticos.

De los  
diuréticos.

Débesse emplear un grupo especial de medicamentos, á los que damos el nombre de *diuréticos tensores*, es decir, de sustancias que aumentan la tensión arterial. A la cabeza de estos diuréticos hay que colocar la digital y la digitalina.

En estos últimos tiempos se ha suscitado de nuevo esta cuestión de la digital y de las digitalinas. En tanto que Potain y Huchard han sostenido que la digitalina, bajo el punto de vista diurético, producía los mismos efectos que la digital, otros, en cuyo número me cuento, han mantenido la superioridad de la digital sobre la digitalina.

De la digital  
y de  
las digitalinas.

Mi jefe de laboratorio, Bardet, en su excelente trabajo sobre las digitalinas, nos ha demostrado que, bajo este nombre, se encontraban en el comercio dos productos completamente diferentes: uno soluble en el agua, la digitalina alemana ó *digitaleina*; otro, insoluble en el agua, pero soluble en el cloroformo, la digitalina francesa. Arnaud ha evidenciado perfectamente el hecho de que la digitalina cristalizada francesa podía servir de tipo al estudio de la digitalina.

La diferencia entre estos dos productos es grande, y como nos es además difícil saber qué digitalina posee la botica á que nos dirigimos, creo que es prudente hasta que se aclare esta cuestión, que lo será dentro de poco, atenernos á las preparaciones de digital, especialmente á la tintura, la infusión y la maceración, pareciéndonos que debe ocupar siempre esta última el primer lugar. Si, no obstante, queréis servirnos de la digitalina, se debe emplear la solución de Potain; es una solución hecha en agua, alcohol y glicerina, y que contiene un miligramo de digitalina cristalizada del Códex por centímetro cúbico, y este centímetro cúbico debe dar 50 gotas con el cuenta-gotas oficial.

Cuando empleéis la digitalina en vuestras fórmulas cuidaréis de añadir digitali-

na del Códex, y especificar si debe ser amorfa ó cristalizada, siendo esta última la que deberéis prescribir. Es necesario ser prudente en el empleo de la digitalina cristalizada, y dar un cuarto ó medio miligramo de ésta para llegar lenta y prudentemente á un miligramo en las veinticuatro horas.

Al lado de la digital y de las digitalinas, y casi en el mismo nivel, coloco el estrofantus, que presenta la gran ventaja de producir una acción inmediata, mientras que nos son necesarios dos ó tres días para que se produzcan los efectos de la digital ó de las digitalinas. No quiero que nos ocupemos del estrofantus, porque me propongo dedicar una lección completa al estudio de los nuevos tónicos del corazón.

Se ha pretendido que el estrofantus determinaba nefritis; jamás he observado acción semejante, y siempre he conseguido sacar cierto partido del estrofantus en los casos de insuficiencia urinaria, por supuesto cuando las alteraciones del riñón no eran demasiado considerables; porque existe un punto importante de conocer, cual es que para que los diuréticos obren es necesario que subsistan porciones sanas del riñón, y por muy potente que suponáis á un diurético tensor, es incapaz de producir sus efectos si el corazón es com-

Del  
estrofantus.

pletamente escleroso ó si el riñón está alterado del todo.

La esparteina ocupa un lugar secundario, así como el adonis y la convalaria. Pero existe un medicamento que parece ocupar un sitio preponderante, cual es la cafeína. Esta sustancia presenta la gran ventaja de poder ser administrada en inyecciones hipodérmicas.

De  
la cafeína.

Utilizaréis la fórmula siguiente:

Cafeína pura. . . . .	} aa. 2 gramos.
Benzoato de sosa. . . . .	
Agua hervida. . . . .	6 —

Inyectaréis una jeringa entera de esta solución, inyección que se puede repetir dos ó tres veces al día.

De  
la teobromina.

Con la cafeína hay que colocar la teobromina. Ya conocéis los numerosos puntos de contacto que existen entre el principio activo del café y el del cacao. Refiriéndonos á las investigaciones de Stricker, la cafeína no será sino la metil-teobromina; Fischer, por su parte, sostiene que la teobromina no es más que la bimetil-xantina. En todo caso, la cafeína y la teobromina pertenecerán á la serie xántica.

La teobromina ha sido utilizada en terapéutica por Schreder y G. See (1), que

(1) G. See, *De l'action diurétique de la théobromine* (*Médecine moderne*, 1890, núm. 14, pág. 270).

han demostrado su acción diurética y tónica. Debo recordar, sin embargo, que en 1843 Boutigny fué el primero que la empleó en terapéutica, y colocó la teobromina entre los agentes de la medicación tónica. Gubler consideraba también la teobromina como uno de los medicamentos dinamóforos más activos.

Pero un profesor de Copenhague (1), Gram, ha sido sobre todo el que más ha insistido sobre esta acción diurética de la teobromina, y bajo el nombre de diuretina ha constituido un salicilato de sosa y de teobromina. Esta sal, muy análoga al salicilato de sosa y de cafeína, contiene 50 por 100 de teobromina. Hemos experimentado en nuestro servicio la diuretina, y una de mis discípulas, M<sup>me</sup> Kouindjy-Pomerantz (2), ha consignado en su tesis los principales resultados de nuestras investigaciones.

De todas nuestras experiencias resulta que el salicilato de sosa y de teobromina es un poderoso diurético; pero es necesario darlo á una dosis bastante considerable, variable de 3 á 6 gramos al día. Siendo so-

(1) Gram, *Recherches cliniques sur l'action diurétique de la théobromine* (*Therapeutische Monatshefte*, 1890, núm. 1, y *Bulletin de thérapeutique*, tomo CXVIII, pág. 283, 1890).

(2) Kouindjy-Pomerantz, *Valeur thérapeutique de la théobromine* (Tesis de París, 1890, y *Bulletin de thérapeutique*, tomo CXIX, pág. 112).

luble esta sal, podéis administrarla en leche ó en chocolate á dosis fraccionadas de 1<sup>er</sup>,50, y siempre que sea posible fuera de las comidas. También podéis emplear la poción siguiente:

Salicilato de sosa y de teobromina. . . . .	3 á 5 gramos.
Infusión de diente de león. . . . .	120 —
Jarabe de las cinco raíces. . . . .	30 —

Para tomar en las veinticuatro horas.

La teobromina pura es insoluble, y, bajo esta forma, sus efectos diuréticos son poco considerables; es necesario, pues, emplear siempre la sal. Os remito, por lo demás, al trabajo de M<sup>me</sup> Kouindjy-Pomerantz, en el que encontraréis las investigaciones experimentales y las observaciones clínicas recogidas en mi servicio.

Del kola.

Con la teobromina debemos colocar el kola, que contiene á la vez cafeína y teobromina. Uno de mis discípulos, el doctor Monnet (1), ha dedicado su tesis á las propiedades de la nuez de kola, y hemos demostrado su favorable influencia en el tratamiento de las afecciones cardíacas y de las diarreas crónicas. Mis primeras experiencias me hicieron dudar de las propie-

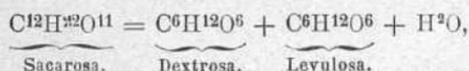
(1) Monnet, *De la kola. Etude physiologique et thérapeutique* (Tesis de París, 1884).—Dujardin-Beaumetz, Sociedad de Terapéutica, 21 de mayo de 1884, y *Bulletin de thérapeutique*, 15 de agosto de 1884.

dades diuréticas del kola; hoy día creo que la nuez del *Sterculia acuminata* goza de incontestables virtudes diuréticas, que debe á la cafeína y á la teobromina que contiene. Se puede utilizar la infusión de kola tostada, que se prepara como el café, ó también la tintura y el alcoholaturo, que administraréis á la dosis de 8 gramos al día para este último y de 4 gramos para la primera.

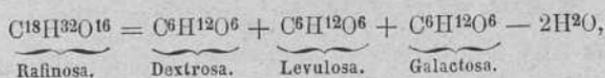
A estos medicamentos hay que añadir todo un grupo de sustancias que pertenecen más bien al régimen alimenticio, como son las lactosas y las glucosas.

Nada tengo que deciros acerca de la composición y la síntesis de este grupo de cuerpos, que tienen por fórmula general  $C^6H^{12}O^6$ , y al que se da el nombre de *glucosas*; os recordaré únicamente que, para Filhol (1), se dividirán las glucosas en glucosas simples, como son la dextrosa, la levulosa y la galactosa; en biglucosas, como la sacarosa y la lactosa, y por último, en triglucosas, que serían la rafinosa y la melcitosa, como lo demuestran las fórmulas siguientes:

De  
las glucosas.



(1) Filhol, *La synthèse des sucres* (*Revue générale des sciences*, 30 de marzo de 1890, pág. 165).



y paso rápidamente á la acción terapéutica de estos cuerpos.

Desde que el profesor G. See repitió las experiencias hechas en 1881 por Richet y Moutard-Martin (1), que demostraron la acción evidente de la lactosa y de la glucosa como diuréticos, esta cuestión de los azúcares ha sido objeto de nuevas investigaciones que he hecho en mi servicio, y que encontraréis consignadas en la tesis de una de mis discípulas, M<sup>lle</sup> Sofia Meilach (2).

Las investigaciones experimentales de Moutard-Martin y de Ch. Richet sobre la poliuria son de las más interesantes, y es de sentir que hayan pasado tan desapercibidas desde su aparición. Estos autores operaban en un animal curarizado ó clo-roformizado, cuyos uréteres se ponían al descubierto y se seccionaban. Se contaba la cantidad de orina excretada en un tiempo dado, y después se introducía directamente en la sangre la sustancia que se quería experimentar.

(1) Moutard-Martin y Ch. Richet, *Recherches experimentales sur la polyurie* (*Archives de physiologie*, tomo VIII, 1881, página 1).

(2) Sofia Meilach, *Les sucres comme diurétiques* (Tesis de París, 1889).

A este propósito, estas experiencias son un argumento bastante serio para los que, como yo, sostienen que las inyecciones intravenosas son un mal procedimiento para juzgar el valor terapéutico de una sustancia medicamentosa. En efecto, el primer cuidado de estos experimentadores, fué apreciar el papel del agua como diurética. Bajo el punto de vista clínico, es indiscutible que el agua es uno de nuestros mejores diuréticos; mas, cuando se procede mediante el empleo de las inyecciones intravenosas, no solamente no es diurética el agua, sino que es un anúrico y hace cesar por completo la secreción de las orinas.

Los azúcares, ya se trate de glucosa ó de lactosa, serán, por el contrario, los más poderosos diuréticos, y esto en una proporción tal, que si se representa por 1 la cantidad de orina normal eliminada en un tiempo dado, la producida por el azúcar introducido en las venas estaría representada por la cifra 40 para el mismo espacio de tiempo. Las orinas así obtenidas contenían siempre azúcar.

En el hospital Tenon ha hecho Duplaix experiencias en enfermos con la glucosa, que dieron resultados favorables. Todos estos hechos parecían olvidados, cuando el profesor G. See hizo el 11 de junio de

De  
la lactosa.

1889 una comunicación sobre la acción de la lactosa como diurética (1). En apoyo de su comunicación citaba veinticinco casos de insuficiencia renal de causa múltiple, en los que la administración de la lactosa á la dosis de 100 gramos disueltos en 2 litros de agua al día había producido efectos notables.

He creído que todos los azúcares tendrían la misma propiedad, y en vez de la lactosa he empleado la glucosa, habiendo obtenido los mismos efectos y tal vez más activos que con la lactosa. Esto se explica fácilmente, puesto que de experiencias hechas por Dastre por una parte, y Bourquelot y Troisier por otra, resulta que la lactosa administrada por la boca se transforma en glucosa y es eliminada bajo esta forma.

Pensé al principio que la presencia de la glucosa en las orinas explicaba la acción diurética de esta sustancia, y que esta glucosuria pasajera era la causa de la poliuria. No hay nada de esto, porque en el hombre sano no predispuesto á la diabetes, y en los animales, el conejo, por ejemplo, es preciso dar dosis enormes de glucosa para producir la glucosuria. Nunca he ob-

(1) G. See, *Bulletin de l'Académie de médecine*, sesión del 11 de junio de 1889, pág. 849.



de agua). Para tomar 2 litros de esta mezcla en las veinticuatro horas.

Podéis utilizar cualquiera de estos medios en los casos de insuficiencia urinaria, y si existieran vómitos ó gran repugnancia para el azúcar, no olvidéis que podéis también servir de la vía rectal, pues las soluciones de lactosa ó glucosa son perfectamente absorbidas por el intestino grueso. Veamos ahora el grupo de los purgantes.

De los  
purgantes.

El grupo de los purgantes es también muy importante, por cuanto la mucosa intestinal puede suplir, como emuntorio, á la vía renal. Todo enfermo afecto de insuficiencia rectal debe tener el vientre corriente y hacer deposiciones líquidas, cuyo número, por lo menos, ha de ser de dos á tres al día.

Para conseguir este resultado, pueden utilizarse todos los laxantes. Podréis usar píldoras, polvos ó aguas purgantes, y hasta mezclas drásticas, cuando se presenten fenómenos de uremia, y apropiaréis todos estos laxantes á la tolerancia intestinal de cada uno de vuestros enfermos.

Por último, la piel viene á completar estos medios de eliminación. Se ha sostenido que la superficie cutánea era un riñón exterior; esto es exacto dentro de cierto límite, puesto que se pueden en-

contrar en los sudores, la urea y el ácido úrico.

Es necesario, pues, hacer funcionar activamente la piel de vuestros enfermos, lo que conseguiréis por medio de lociones cotidianas hechas con una esponja empapada en agua templada adicionada con agua de colonia ó con un alcoholado aromático cualquiera; después de haber secado al enfermo, se procede á una fricción seca enérgica con un guante de crin.

Pero llega á menudo un momento en el que, á pesar de todos vuestros esfuerzos, y usando los medios más enérgicos del grupo de los diuréticos, de los purgantes y de los sudoríficos, sois impotentes para dar salida en cantidad suficiente á las toxinas acumuladas en la sangre, y los fenómenos de envenenamiento se acentúan cada vez más.

No hay que desesperar todavía, y podemos obrar sobre la masa sanguínea para hacer desaparecer las toxinas en ella acumuladas. El primer medio que se puede emplear son las inhalaciones de oxígeno, que aumentan la vitalidad del glóbulo rojo, activan las combustiones y permiten la destrucción ó la transformación de algunas de estas toxinas.

El otro procedimiento, aun más tópico, consiste en las emisiones sanguíneas, sus-

De  
las lociones.

Del  
oxígeno.

De  
las emisiones  
sanguíneas.

trayendo de esta manera sangre, bien por las sangrías locales, bien por las sangrías generales, y éstas son las más preferibles, porque dan salida á cierta cantidad de venenos acumulados en la sangre.

Debéis graduar estas emisiones sanguíneas con relación á la resistencia de vuestro enfermo. En algunos casos, cuando el enfermo esté demasiado débil, es necesario pensar en la transfusión, que, no obstante el manual operatorio siempre complejo de esta operación, es un método muy racional y fisiológico, y los numerosos ejemplos que ha presentado Dieulafoy en apoyo de esta medicación son una prueba de su eficacia. Réstanos ahora la cuestión de la higiene propiamente dicha que debo tratar para terminar esta lección.

Origen  
de las toxinas.

He procurado demostraros que todos los accidentes graves que sobrevienen á consecuencia de la insuficiencia urinaria dependían de la acumulación de las toxinas en la economía. ¿De dónde provienen estas toxinas? Tienen tres orígenes: unas proceden del funcionamiento regular y fisiológico de nuestro organismo; Armando Gautier nos ha demostrado, en efecto, por sus excelentes trabajos, que la célula animal, como la célula vegetal, producía alcaloides. El segundo origen resulta del mal funcionamiento del tubo digestivo, que, por

fermentaciones viciosas, da lugar á la producción de sustancias alcalóidicas pertenecientes todas al grupo de las ptomainas. Por último, el tercer origen resulta de la alimentación del hombre, que, alimentándose frecuentemente de carnes, introduce cierto número de alcaloides cadavéricos con su alimentación.

A cada uno de estos orígenes corresponde una indicación terapéutica especial.

La primera de estas indicaciones es difícil de llenar; nos es imposible impedir el juego armónico de las funciones orgánicas; mas sobre este punto particular poseemos algunas indicaciones suministradas por la fisiología. Esta nos demuestra, en efecto, que siempre que exageramos las funciones celulares, aumentamos también la producción de las toxinas que nos ocupan. Es preciso, pues, evitar, en los enfermos que padecen insuficiencia urinaria, todas las fatigas y todas las causas de cansancio tanto físico como intelectual. Parece, en efecto, demostrado que la exageración de las funciones intelectuales constituye un trabajo fisiológico.

La segunda indicación consistirá en regularizar las funciones digestivas, en combatir todo lo posible las fermentaciones viciosas que puedan producirse en ellas. Esta es la misión de la antisepsia intes-

De  
las fatigas.

De  
la antisepsia  
intestinal.

tinal, y aquí nos encontramos, como en los dilatados del estómago, en condiciones de tratamiento especiales. Haréis, pues, tomar los sellos medicinales cuya fórmula os he dado y que reproduzco también aquí:

Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Magnesia calcinada. . . . .	
Bicarbonato de sosa. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

En los casos en que tengáis que obrar con más actividad, emplearéis la fórmula siguiente:

Salicilato de bismuto. . . . .	} aa. 10 gramos.
Magnesia inglesa. . . . .	
Naftol $\alpha$ . . . . .	
Bicarbonato de sosa. . . . .	

En treinta sellos medicinales.

Si el naftol es mal soportado por el estómago, le reemplazaréis por el salol á la misma dosis.

Del régimen  
alimenticio.

Por último, la tercera indicación se llena por el tratamiento vegetario. Ya en mi *Higiene Alimenticia* (1) he insistido sobre el tratamiento de Senator á propósito del tratamiento alimenticio de la albuminuria. En la época en que Senator hizo aparecer sus prescripciones alimenticias,

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene Alimenticia*, 2.<sup>a</sup> edición española, pág. 223. Madrid, 1890.

los trabajos de Bouchard y de Gautier no se habían dado á conocer por completo. En el día, todos sabemos sobre qué base puede establecerse este tratamiento.

Basta someter al individuo á un régimen vegetario, ó para hablar más científicamente, á un régimen que reduzca á su *minimum* las toxinas contenidas en los alimentos. En la lección anterior, sobre el régimen vegetario, os he dado ya todas las razones que me hacen considerar que este régimen llena admirablemente todas las condiciones apetecidas. No insistiré más sobre estas razones; me bastará resumirme brevemente en la prescripción siguiente:

El enfermo deberá alimentarse exclusivamente de leche, huevos, feculentos, legumbres verdes y frutas.

A. La leche se tomará bajo todas formas, cocida ó no. Quesos poco añejos. Cremas.

B. Los huevos estarán muy cocidos. Huevos revueltos.

C. Los feculentos lo serán en puré (puré de patatas, de judías, de lentejas—reválenta, racahout, chocolate, harina lacteada;—papillas de harina de trigo, de arroz, de maíz, de cebada, de avena—pastas alimenticias, fideos, macarrones y panadas pasadas).

D. Las legumbres verdes serán muy co-

cidas (puré de zanahorias, de nabos, de juliana; ensaladas cocidas, guisantes y espinacas).

*E. Frutas en compota.*

Si ordenáis las carnes, recomendaréis sobre todo carnes muy cocidas (aves en estofado, pollo con arroz, vaca á la moda, ternera en gelatina, carnes asadas y hasta asado de lomo ó carne de cerdo fresca). La cocción, en efecto, destruye los elementos de putrefacción y de fermentación.

Prohibiréis en absoluto la caza, los moluscos, los crustáceos, el pescado, los quesos hechos, porque todas estas sustancias contienen ptomainas. Insisto en particular acerca de las que se desarrollan en el pescado podrido; éstas son las que más rápidamente se producen y las más tóxicas.

En cuanto á los moluscos, los envenenamientos producidos por las almejas y las ostras tienen por causa estas mismas toxinas.

El enfermo podrá hacer uso del pan tostado ó no.

Finalmente, como bebida, haréis tomar al enfermo leche ó cerveza, ó, por último, extracto de malta. Jamás licores ni vino puro.

Este régimen sólo se aplica á los casos poco intensos; cuando son amenazadores los síntomas de envenenamiento, no hay

más que un régimen alimenticio aplicable: el régimen lácteo exclusivo.

Tales son las consideraciones que quería haceros acerca del tratamiento de la insuficiencia urinaria; os he demostrado que la terapéutica podía obrar en este caso de una manera activa. En la próxima lección examinaré el lado opuesto de la cuestión, es decir, cómo debemos conducirnos cuando exista exageración de la secreción urinaria, y opondré de este modo los agentes de la medicación anúrica á los de la medicación diurética.

---



## SÉPTIMA CONFERENCIA

TRATAMIENTO DE LA DIABETES Y DE LA POLIURIA

SEÑORES:

Terminé en mi última lección diciéndooos que al tratamiento diurético aconsejado en la insuficiencia renal se podía oponer un tratamiento anúrico, es decir, un conjunto de medicamentos que disminuyen la secreción urinaria. Los medicamentos que constituyen esta medicación son todos sacados del nuevo grupo de los analgésicos antitérmicos (1).

Mas no deseo limitar á esta única cuestión mi conferencia, y aprovecharé esta ocasión para exponeros el tratamiento de una enfermedad en la que ocupa el primer lugar la poliuria: me refiero á la diabetes.

(1) Dujardin-Beaumetz, *Ueber die Behandlung der Zuckerharnruhr* (*Deutschen Medicinischen Wochenschrift*, 1890, número 34).

Y lo hago con tanta mayor razón, por cuanto el comité de organización del Congreso de Berlín me ha hecho el honor de pedirme abra discusión sobre este punto, y en esta lección encontraréis las principales indicaciones que han servido de base á mi comunicación.

Consideraciones  
generales.

No voy, por de contado, á exponeros por completo el tratamiento de la diabetes; os remito para ello á mi *Clinica terapéutica*, ó sobre todo á mi *Higiene alimenticia* (1); pero debo insistir sobre las nuevas adquisiciones que ha hecho este tratamiento en los últimos años. La cuestión del tratamiento de la diabetes es una de las más interesantes de la terapéutica; indica ante todo el hecho curioso de que si las teorías sobre la diabetes se han multiplicado extraordinariamente, y si se han visto sostener acerca de su patogenia las opiniones más contradictorias, éstas son unánimes ó casi unánimes respecto al tratamiento y en particular de la higiene alimenticia que se debe imponer á los diabéticos.

La limitación misma del asunto que tengo que tratar me evitará, pues, entrar aquí en todas las cuestiones de fisiología y de medicina experimentales que se han

(1) Dujardin-Beaumetz, *Clinica terapéutica*, 3.<sup>a</sup> edición española, tomo III, é *Higiene alimenticia*, 2.<sup>a</sup> edición, pág. 207. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

promovido para juzgar las diferentes hipótesis creadas para explicar la naturaleza de la diabetes.

Se me permitirá, no obstante, reconocer cuán pueril es esta distinción, antes tan controvertida, de la diabetes y de la glucosuria. Creo, por mi parte, que no existe esta distinción, porque, si nos atenemos á los últimos trabajos hechos sobre esta cuestión, parece resultar que la diabetes es una consecuencia de gran número de estados patológicos y que tres órganos presiden á esta manifestación diabética: el hígado, el páncreas y el cerebro. La diabetes será, pues, siempre sintomática, y en este concepto no veo entonces la diferencia que exista entre la glucosuria y la diabetes propiamente dicha, toda vez que la glucosuria, enfermedad esencial, no existe. Creo, por lo tanto, que se debe abandonar la discusión escolástica de la diabetes y de la glucosuria, y confundir en una misma descripción estas dos denominaciones, sobre todo consideradas bajo el punto de vista del tratamiento.

El pronóstico de la diabetes reside por completo en los resultados que se obtienen por el empleo de un régimen alimenticio riguroso, y este punto puede ser juzgado en un espacio de tiempo relativamente corto. La cantidad de azúcar producida en

De  
la glucosuria  
y de  
la diabetes.

Pronóstico  
de la diabetes.

las veinticuatro horas no desempeña en este sentido sino un papel absolutamente secundario, y un enfermo que orine hasta 600 gramos de azúcar al día puede no ser más que un diabético ligero.

De la diabetes ligera.

En efecto, profeso la opinión siguiente, y es que todo diabético que después de haber seguido rigurosamente una higiene alimenticia sumamente severa durante unos quince días, hace desaparecer por completo el azúcar de sus orinas, puede ser considerado afectado de una diabetes ligera. Por de contado que en este caso no puede pronunciarse la palabra curación, y habrá necesidad siempre en este enfermo de vigilar su alimentación, si no se quiere ver reaparecer de nuevo el azúcar en sus orinas. Pero gracias á la higiene alimenticia, el enfermo evitará todas las consecuencias y complicaciones que sobrevienen en los diabéticos.

De la diabetes grave

Cuando, por el contrario, á pesar del rigor del tratamiento, no se rebaja la cifra del azúcar secretado en veinticuatro horas más que en una cantidad mínima, se puede afirmar que la diabetes es grave y que seguirá una marcha rápida y una evolución que nos será casi imposible detener.

De la diabetes de mediana intensidad.

Entre estos dos grupos de diabetes, ligera y grave, existe otro tercero de diabéticos, los de intensidad media. Estos son los

enfermos en los que, á pesar del rigor del tratamiento, nunca se hace desaparecer por completo el azúcar de las orinas, y se encuentran siempre de 10 á 15 gramos de azúcar secretada en las veinticuatro horas. En estos enfermos, si bien el pronóstico es mucho más favorable que en los casos de diabetes grave, se ven, sin embargo, sobrevenir, en un período á menudo distante del principio, accidentes cerebrales, caracterizados en particular por el reblandecimiento. Bouchardat, que ha estudiado bien estas diabetes de mediana intensidad, había ya indicado este hecho, y en las numerosas observaciones que he recogido le he encontrado con bastante frecuencia.

Existen además dos puntos sobre los que deseo insistir antes de abordar la cuestión del tratamiento: tal es la cuestión de la curación por un lado, y las influencias individuales en la secreción diaria del azúcar por otro.

¿Curamos la diabetes en el sentido atribuido á esta palabra, de desaparición completa y definitiva del azúcar en las orinas? Esta curación es tan excepcional en la diabetes, que por regla general creo que si un tratamiento apropiado hace desaparecer el azúcar de las orinas, no por eso deja de quedar al enfermo una predisposición á que aumente el azúcar en su

De  
la curación  
de la diabetes.

sangre, que hace que en cuanto abandone su régimen alimenticio reaparezca en él de nuevo la glucosuria.

Modificaciones  
individuales  
en  
la secreción del  
azúcar.

En cuanto á las diferencias individuales que se observan en la secreción del azúcar en los diabéticos, presenta hechos curiosos. Tenemos, ante todo, la dificultad que existe en hacer glucosúrico á un individuo no predispuesto á la diabetes. En experiencias recientes que he hecho acerca de la acción de las glucosas como diuréticas, he demostrado lo difícil que era hacer glucosúrico al hombre ó al animal, y en virtud de esto he podido administrar á enfermos 100, 200 y 300 gramos de glucosa al día, sin poder nunca encontrarla en las orinas, y en el conejo hubo necesidad de elevar la dosis á 30 gramos por kilogramo del peso del cuerpo para que el animal se hiciera glucosúrico. Así, pues, he aquí el primer hecho: resistencia de ciertos individuos á la producción de la diabetes aun alimenticia.

El segundo hecho es también muy interesante: es que si con un tratamiento apropiado se puede hacer desaparecer el azúcar de las orinas en un diabético, no es posible aumentar en estos enfermos de una manera proporcional el azúcar de las orinas. Me explicaré: un enfermo sin seguir régimen alimenticio, orina, por ejemplo, 150 gramos de azúcar al día. Sometéis este en-

fermo á un régimen exclusivamente feculento, y esta cifra de 150 gramos de azúcar no aumenta, ó apenas lo hace, de manera que, para un gran número de diabéticos, existe un límite para la producción de su azúcar.

Por último, tenemos el tercer hecho, de que no obstante la observancia del más riguroso régimen alimenticio, se puede ver reaparecer el azúcar en las orinas. El factor más activo de esta reaparición reside en la influencia de las funciones intelectuales, y en gran número de diabéticos que hacen desaparecer el azúcar por un régimen apropiado, si este azúcar reaparece á pesar de la observancia del régimen, se puede afirmar, ó la existencia de trabajos intelectuales demasiado prolongados, ó la influencia de emociones excesivamente vivas.

De todo lo que acabo de decirse se deduce la necesidad de recurrir á los análisis frecuentes de las orinas en los diabéticos. En Francia conseguimos esto fácilmente por el método preconizado por Duhomme, método basado en el empleo del cuenta-gotas oficial y del licor de Fehling. Este aparato, de un precio bastante módico, permite á los enfermos hacer por sí mismos análisis cuantitativos de azúcar que, si no tienen la exactitud del sacari-

metro, son por lo menos de un buen empleo clínico. Una vez sentadas estas premisas, voy á entrar inmediatamente de lleno en el fondo de la cuestión.

Del  
tratamiento  
de la  
diabetes.

El tratamiento de la diabetes comprende á la vez un tratamiento dietético y un tratamiento farmacéutico, siendo el primero mucho más importante que el segundo. En ambos tratamientos se han hecho preciosas adquisiciones, y voy á dedicar esta comunicación á la discusión crítica de estos perfeccionamientos. Empezaré por la dietética.

La parte más importante corresponde al régimen alimenticio, y todos están hoy día acordes en reconocer que la supresión de los feculentos y de los azúcares es el más activo de los agentes curativos de la diabetes.

Tratamiento  
alimenticio.

Es asimismo unánime la opinión de la necesidad de hacer predominar en la alimentación las grasas, sin adoptar el régimen adipo-grasoso exclusivo de Cantani, y se considera en general el empleo de las grasas como absolutamente indispensable en el régimen de los diabéticos.

La privación casi absoluta de los feculentos, y en particular del pan, es uno de los puntos más delicados de la bromatología del diabético. El pan es, en efecto, un alimento casi indispensable, razón por la

cual se ha tratado de reemplazarle por alimentos análogos en el régimen del diabético. La introducción del pan de gluten en la alimentación de estos enfermos ha sido seguramente un gran progreso, y este es uno de los títulos de gloria de mi malogrado maestro Bouchardat. Desgraciadamente hay pan de gluten muy variable, y el análisis químico ha demostrado que bajo el nombre de *pan de gluten* se encuentran en el comercio panes que contienen casi tanta fécula como el pan ordinario. Se puede decir que cuanto más agradable es el pan de gluten, más fécula contiene; de tal suerte que muchos enfermos, creyendo comer pan de gluten, continúan expeliendo azúcar á causa de la mala calidad del alimento que consumen.

Del  
pan de gluten.

Se ha tratado, por lo tanto, de reemplazar el pan de gluten con otros panes. Poco he de decir de los panes de almendras propuestos por Seegen, que empleamos muy poco en Francia, pero insistiré más particularmente sobre el pan de soja.

Esta judía, producto del *Glycina hispida*, que proporciona en el Japón un alimento apreciado y un queso muy buscado, es hoy día cultivado en gran escala en Europa. No contiene casi almidón, y los cortes histológicos dados por Blondel han demostrado que esta semilla estaba casi despro-

Del  
pan de soja.

vista de fécula; mas, por el contrario, contiene un aceite purgante, el aceite de soja, que hace muy difícil la panificación.

Sin embargo, asociado ó no al gluten, se hace hoy comercialmente un pan que es muy aceptado por muchos diabéticos y que es superior al mejor pan de gluten. Por desgracia, el gusto especial y un poco fuerte del soja limitará siempre el uso de este pan.

De  
la fromentina.

Con el nombre de *fromentina* y de *legúmina*, se han utilizado los embriones de las semillas del trigo ó de otras leguminosas, embriones que se recogen en el día fácilmente, merced á los nuevos procedimientos de molienda y cernido de los cereales y de las harinas. Estos embriones contienen también un aceite purgante, el aceite de trigo, que, como el del soja, hace difícil la panificación de esta harina. No obstante, recientes tentativas hechas por Douliot por un lado, y por Bovet por otro, hacen esperar que se llegará á conseguir constituir con estas harinas un pan desprovisto de materias feculentas ó que apenas las contengan. Estas últimas contienen, en efecto, mucho ázoe y apenas almidón.

Si los panes de gluten, según su fabricación, contienen cantidades variables y á menudo considerables de materias feculentas, lo mismo sucede con las pastas de glu-

ten que encierran tantas materias sacarificables como las pastas ordinarias; así, en mi opinión, deben proscribirse del régimen de los diabéticos.

Basándome en los análisis de Boussingault y de Mayet, he sido uno de los primeros en proponer la sustitución del pan de gluten por la patata. Estos análisis nos demuestran, en efecto, que en tanto que el mejor pan de gluten da por 100 gramos de 20 á 30 gramos y aun más de azúcar, la patata no da por 100 gramos más que 8<sup>gr</sup>,30.

Pero se ha ido demasiado lejos por esta vía, y se han aconsejado las patatas en el régimen de los diabéticos, lo que es un profundo error. Es necesario recordar que la comparación de la patata y del pan de gluten ha de hacerse á pesos iguales. Una patata de cierto volumen, cocida en agua, pesa más de 100 gramos. Si el enfermo come varias de estas patatas perderá todos los beneficios de esta alimentación, porque 100 gramos de pan pueden ser suficientes perfectamente para dos comidas. Es preciso, pues, limitar á una sola patata cocida en agua y acompañada de manteca el uso de este feculento para reemplazar al pan en los diabéticos.

Esta cuestión de peso me ha hecho también preferir la corteza á la miga cuando

De  
las patatas.

De la  
corteza y de la  
miga de pan.

el diabético hace uso del pan. Reconozco que la corteza contiene más materias feculentas y sacarificables que la miga, lo que se explica perfectamente por la presencia de la dextrina en la corteza; pero se come mucha menos corteza que miga, y esto, sobre todo, ocurre en los diabéticos, que con frecuencia, á causa de la enfermedad, tienen los dientes malos. Así, cuando se tiene en cuenta el peso consumido en el día, se ve que el diabético puede contentarse con un peso de corteza relativamente débil, y que, sin embargo, satisface su deseo de comer pan.

De los frutos.

Existe otra prescripción raramente observada por los diabéticos, cual es la supresión absoluta de los frutos. El azúcar de los frutos es uno de los que más fácilmente pasa á las orinas de los diabéticos, y he visto, por mi parte, gran número de estos enfermos que no obtenían ningún resultado de su régimen alimenticio por la inobservancia de esta prescripción. Creo, pues, que deben prohibirse todos los frutos en los diabéticos.

De la leche.

Participo de la misma opinión respecto á la leche, que debe ser proscrita. Uno de los tratamientos más desastrosos del diabético es el que ha propuesto Dongkin, quien sometía á sus enfermos al régimen exclusivo de la leche. Siempre he observado que

la leche, tomada en cierta cantidad, aumenta el azúcar eliminado por las orinas, y da lugar sobre todo á la poliuria. Esto se explica fácilmente teniendo presente la acción diurética de la lactosa y de las glucosas en general.

Soy de parecer de prohibir la leche á los diabéticos. No hablo, por supuesto, aquí más que de los diabéticos sin albuminuria; porque en este último caso es sabido que hay que pesar los inconvenientes de la insuficiencia urinaria con los producidos por la diabetes, y si los primeros superan á los segundos, es necesario someter al enfermo un régimen lácteo.

La prescripción de las bebidas ofrece un gran interés en el régimen alimenticio de los diabéticos. Estos enfermos, á causa de su afección, son grandes bebedores; son además individuos que soportan sin embriagarse dosis á menudo considerables de alcohol, y merced á la actividad funcional de sus riñones que les permite eliminarlo fácilmente. No extrañará, pues, encontrar frecuentemente el alcoholismo en los diabéticos. Es conveniente, por lo tanto, prohibir el alcohol, los licores y los vinos alcohólicos á los diabéticos y permitir únicamente el vino aguado. Mi maestro Bouchardat, que en sus prescripciones había aconsejado el vino puro, al fin de su carre-

De  
las bebidas  
alcohólicas.

ra modificó esa disposición, y ordenaba el vino aguado, proscribiendo los alcoholes.

De  
las cervezas.

Las cervezas deben tomarse con gran precaución, siendo preciso prohibir en absoluto los extractos de malta y las cervezas de malta, á causa de la sacarificación más activa que se produce bajo la influencia de estas bebidas.

Del  
té y del café.

El té, el café, el maté, las preparaciones de kola, son por el contrario muy favorables en la higiene de los diabéticos. Todas estas sustancias, á base de cafeína, levantan el organismo de los diabéticos, organismo en ocasiones bien deprimido. Mi opinión es, pues, prescribirlos en abundancia, habiendo permitido generalizar su empleo la introducción de la sacarina.

La sacarina constituye un gran progreso en la higiene alimenticia de los diabéticos, y desde que la prescribo sólo he hallado ventajas en su empleo sin ningún inconveniente, ó al menos los casos en que he visto sobrevenir dolores gástricos bajo la influencia de la sacarina son tan excepcionales que no alteran la ley general.

De  
la sacarina.

Gracias á la sacarina podemos dar todas estas bebidas estimulantes de una manera bastante agradable. Puede también prestarse para los usos culinarios, habiéndonos permitido suprimir el empleo de la glicerina, empleo que no dejaba de tener

inconvenientes á causa de la irritación que producía por un lado, y por otro de los resultados á que puede dar lugar su empleo á altas dosis, y que hemos estudiado, Audigé y yo, experimentalmente con el nombre de glicerismo.

Existe un punto de la higiene de los diabéticos que se abandona con mucha frecuencia, cual es el referente á la higiene de la cavidad bucal. La mayoría de los diabéticos padecen una gingivitis purulenta que puede ser origen de fenómenos infecciosos. Por los trabajos de Vignal y de Galippe, sabemos que la cavidad bucal contiene un gran número de micro-organismos, y entre ellos pueden hallarse infecciosos, sobre todo si existe supuración. Así, además de los cuidados especiales de la boca que reclaman la intervención de un especialista, es necesario que ordenéis á los diabéticos se enjuaguen la boca con las soluciones antisépticas siguientes. La que mejores resultados me ha dado es la siguiente:

Acido bórico. . . . .	25 gramos.
Acido fénico. . . . .	1 —
Timol. . . . .	25 centigramos.
Agua. . . . .	1 litro.

Y añadir:

Esencia de menta. . . . .	x gotas.
Tintura de anís. . . . .	10 gramos.

De  
la higiene  
de la boca.

Alcohol. . . . . 100 gramos.  
 Cochinilla ó carminato de  
 amoníaco. . . . . c. s. para colorear.

Para usarla, dilúyase en la mitad de su peso de agua.

Del ejercicio.

Pero no basta prescribir la higiene alimenticia y bucal de los diabéticos; es necesario unir á ésta otras prescripciones higiénicas, y en particular la gimnasia.

Es sabido que respecto á la patogenia de la diabetes se han sostenido dos teorías, pretendiendo unos, como Bouchard, que la diabetes depende de una debilitación de la nutrición; afirmando otros, como Lecorché y Robin, que resulta de una exageración de las funciones de la vida orgánica.

Confieso que, bajo el punto de vista clínico, y sobre todo terapéutico, la primera de estas teorías es más seductora que la segunda. En efecto, la diabetes aparece más generalmente en el momento en que tienden á debilitarse las funciones vitales, y todas las observaciones de Robin han sido tomadas en viejos. Respecto al tratamiento, combatimos la diabetes dando una nueva actividad á la nutrición, y Bouchardat ha sido uno de los primeros en insistir sobre la tonificación del diabético. Todos los terapeutas están hoy acordes sobre este punto.

Por de contado que esta tonificación no

debe pasar de ciertos límites, y soy de opinión de que las fatigas prolongadas son más perjudiciales que útiles en los diabéticos.

Todos los ejercicios son favorables, en particular los que pueden ejecutarse al aire libre, especialmente en un aire saludable. Insisto sobre todo acerca de los ejercicios de la jardinería, cuando el enfermo los puede hacer; y cuando la condición social del enfermo no le permite la equitación, ni la esgrima, ni la jardinería, ni las excursiones por las montañas, ni la gimnasia, recomiendo la carpintería, que todos pueden practicar sin gastos en un local reducido.

La hidroterapia, por la armonía que produce en las funciones orgánicas, por la actividad que da á la excreción cutánea, es un precioso coadyuvante de la medicación higiénica, y excepto en casos especiales que contraindican su empleo, someto mis diabéticos á prácticas hidroterápicas apropiadas.

La cuestión del tratamiento termal os servirá de intermediaria entre la dietética y el tratamiento farmacéutico de la diabetes. Poco nuevo hay respecto al empleo de las aguas termales en la diabetes, y las aguas alcalinas, carbonatadas sódicas y arsenicales ocupan siempre el primer lugar en este tratamiento.

De  
la hidroterapia.

Tratamiento  
termal.

Muchas opiniones se han emitido acerca del empleo de las aguas alcalinas en la diabetes. Creo que la mejor es la que acepta que las aguas alcalinas obran directamente, no sobre el hígado, sino sobre la nutrición en general. Sé perfectamente que experiencias hechas por Coignard han demostrado que las aguas alcalinas tenían el papel de hacer más lenta la transformación por la germinación del almidón en glucosa, mas persisto en creer que las aguas alcalinas obran activando las funciones celulares. En todo caso se imponen en el tratamiento de los diabéticos, ora en estado de aguas termales, ora en el de aguas transportadas, y en este último caso constituyen las aguas de mesa de los diabéticos.

Del  
tratamiento.  
farmacéutico.

Martineau ha dado á este tratamiento alcalino y arsenical una fórmula que presta buenos servicios. Por supuesto que no proporciona los resultados anunciados por Martineau, que pretendía curar así sesenta diabéticos de cada setenta; pero la asociación del carbonato de litina con el arsénico da en los diabéticos de origen artrítico, y estos son los casos más numerosos, excelentes resultados. Sin recurrir á la prescripción tan compleja que ha formulado, uso la fórmula siguiente, que es de las más cómodas.

Ordeno al enfermo tome antes de cada comida, en un vaso de agua alcalina ligeramente gaseosa (Vichy, Hauterive; Vals, Saint-Jean ó Rigolette), una de las dosis siguientes:

Carbonato de litina. . . . . 10 gramos.

En treinta dosis.

Y hago añadir á ésta dos gotas de licor de Fowler.

Pero el progreso más considerable introducido en la medicación farmacéutica del diabético es el empleo de los antitérmicos analgésicos.

Se había observado que ciertos medicamentos que obran sobre el eje cerebro-espinal, como la quinina, tenían una acción favorable en la diabetes, y recientemente Worms nos demostró las ventajas que con ellos había conseguido. Lo mismo sucede con el bromuro de potasio, que ha sido muy preconizado por Felizet.

Hemos demostrado, en efecto, que estos medicamentos antitérmicos poseían una acción electiva sobre el eje cerebro-espinal, y en particular sobre los centros termógenos que encierra la médula, y esta acción nos permite explicar sus efectos sobre la temperatura animal. Os he demostrado asimismo que se podían agrupar los antitérmicos en tres clases: los primeros,

De  
los antitérmicos  
analgésicos.

que rebajan la temperatura obrando directamente sobre el sistema nervioso; los segundos, que obtienen este efecto terapéutico disminuyendo el poder respiratorio de la sangre; por último, los terceros, que tienen una acción doble sobre el sistema nervioso y sobre los glóbulos sanguíneos. Si se quiere obtener una disminución en la secreción urinaria, hay que echar mano del primero de estos grupos, á cuyo frente coloco la antipirina.

El 28 de marzo de 1888 comuniqué á la Academia de Terapéutica los primeros resultados que conseguí en el tratamiento de la diabetes con la antipirina, é indiqué que en un enfermo obtuve, con la dosis de 2 á 3 gramos al día, no solamente una disminución de la cantidad de las orinas, sino también la del azúcar expelido en las veinticuatro horas (1).

Fuí inducido al ensayo de este medicamento porque, en una sesión precedente, Huchard nos había indicado que, en un poliúrico simple que expelía 30 litros de orina al día, la antipirina había rebajado esta cifra á 6 litros.

En la sesión del 11 de abril de 1888, Huchard completó su observación y citó

(1) Dujardin-Beaumetz, *De l'antipyrine dans le traitement du diabete* (*Comptes rendus de la Société de thérapeutique*, 1888, página 46).

el caso de un enfermo afectado de diabetes en el que la cantidad de orina, que era de 10 litros al día, descendió á 3<sup>l</sup>,900 con el empleo de la antipirina (1). Estos hechos han sido confirmados después por varios observadores, y en particular por G. See, A. Robin, etc. G. See emprendió con Gley experiencias que hicieron ver el mecanismo de la acción de la antipirina en la diabetes experimental.

Los antitérmicos analgésicos, pues, y particularmente los que obran sobre el eje cerebro-espinal, pueden disminuir la secreción de las orinas, ya se trate de la diabetes azucarada ó de la diabetes insípida. Es necesario, por supuesto, no confundir la poliuria que acompaña á la insuficiencia renal con la diabetes insípida. En los casos de nefritis intersticial, en efecto, sólo presenta inconvenientes.

También se han aconsejado contra la diabetes otros medicamentos. Trousseau recomendó mucho la valeriana. Recientemente Bucquoy (2) ha preconizado el uso del cornezuelo de centeno, que da á la dosis de 75 centigramos al día, y en un poliúrico que orinaba 14 litros al día rebajó la

(1) Huchard, *De l'antipyrine dans la polyurie et le diabete sucré* (*Société de thérapeutique*, 1888, pág. 62).

(2) Bucquoy, *Traitement de la polyurie par l'ergot de seigle* (*Société de thérapeutique*, 1888, pág. 75).

cantidad de orina á 2 y 3 litros al día. A pesar del caso de Bucquoy, persisto en creer que la antipirina da resultados asimismo ventajosos.

¿No tenemos más que la antipirina que pueda producir estos efectos anúricos? De ninguna manera; se les puede obtener también con la fenacetina, la acetanilida y la exalgina.

Así, en los enfermos afectados de poliuria, bien se trate de diabetes ó de poliuria esencial, debéis siempre emplear estos medicamentos analgésicos y conseguiréis á menudo efectos notables; utilizaréis, sobre todo, la antipirina á la dosis de 2 á 4 gramos al día.

En un interesante trabajo de Buffalini encontraréis, por lo demás, indicaciones muy preciosas acerca de la influencia de gran número de medicamentos sobre la secreción del azúcar urinario en los diabéticos (1). Otro médico italiano, Casarelli, ha recomendado recientemente el sulfonal en la cura de la diabetes; le considera hasta superior á la antipirina.

Este hipnótico, que es, bajo el punto de vista químico, el dietil-sulfon-dimetil-metano, es un cuerpo insoluble que se admi-

(1) Buffalini, *Della influenza di alcuni medicamenti sul decorso del diabete* (*Terapia moderna*, 1890, núms. 7 y 8).

nistra en sellos medicinales á la dosis de 1 á 3 gramos al día. Los efectos del sulfonal son tardíos, por lo que debe dársele á las siete de la tarde, cuando se quiera obtener el sueño á las tres ó cuatro horas. No he experimentado el sulfonal en la diabetes, pero considero este medicamento como un excelente hipnótico muy poco tóxico, y creo que es ventajoso hacer uso de él en los diabéticos nerviosos y privados de sueño.

¿Es necesario mantener en los diabéticos con gran rigor el régimen alimenticio durante meses y hasta años? No lo pienso así. Creo que si durante los tres primeros meses es preciso mostrar un rigor extremado en el régimen alimenticio del diabético, en cuanto se observe la desaparición del azúcar ó una disminución muy considerable en la cantidad de glucosa excretada en las veinticuatro horas hay que ir suavizando la severidad del régimen. He visto, en efecto, dar lugar á menudo este régimen alimenticio á una gran debilitación en los diabéticos, y en muy numerosos casos me ha parecido que era ventajoso mantener la diabetes en una cifra inferior á 10 gramos de azúcar en las veinticuatro horas, permitiéndole un poco de pan en sus comidas, algunas patatas ó bien una pequeña cantidad de frutos.

Tales son los puntos principales sobre

Da la  
severidad  
del tratamiento.

los que deseaba llamar la atención de nuestros colegas, relativamente á la cura de la diabetes.

En esta corta exposición, solamente he indicado las medicaciones que parecen haber dado sus pruebas, dejando á un lado las que son todavía muy discutibles. Pero estos conocimientos me parecen suficientes para demostraros la influencia favorable que la higiene terapéutica y la terapéutica propiamente dicha pueden tener en la cura de una afécción tan frecuente en el día, que ha podido decirse que existía una población completa de diabéticos.

Aplicando las reglas que acabo de resumir, si el enfermo quiere someterse rigurosamente á ellas, se está en el caso de esperar que, en la mayoría de los diabéticos (constituyendo una verdadera excepción los diabéticos graves), se pueda hacer desaparecer el azúcar de las orinas y las consecuencias molestas que de esto resultan; y esto, como no puede menos de reconocerse, es un grande y útil progreso.

Resumen.

Para resumir todo lo que acabo de decir, vamos á suponer un diabético poliúrico de origen artrítico, y voy á decir cómo deberéis formular su tratamiento. En principio, soy poco partidario de estas fórmulas de tratamiento. Creo, en efecto, que el médico, según los casos, debe hacer

variar sus prescripciones. Pero como en este caso la prescripción dietética ocupa el primer lugar, no encuentro ningún inconveniente en daros un extracto de la prescripción que podréis hacer en tales casos.

1.º Tomar antes del almuerzo y de la comida la mezcla siguiente; en un vaso de agua de Vals (Saint-Jean) ó de Vichy (Hauterive), hago disolver una de las dosis siguientes:

Carbonato de litina. . . . . 10 gramos.

En treinta dosis, y añadiendo dos gotas del licor siguiente:

Licor de Fowler. . . . . 10 gramos.

2.º Tomar después de estas mismas comidas, en un poco de café negro sacarinado, una de las dosis siguientes:

Antipirina. . . . . 20 gramos.

En veinte dosis.

3.º Hacer todos los días una loción sobre todo el cuerpo con una esponja empapada en agua tibia adicionada con agua de colonia. Fricción seca enérgica con un guante de crin después de la loción.

(Se puede reemplazar, por de contado, esta loción con cualquiera otra prescripción hidroterápica.)

4.º Enjuagarse la boca, frotándose sua-

vemente las encías, después de almorzar y comer, con la mezcla siguiente:

Acido bórico . . . . .	25 gramos.
Acido fénico . . . . .	1 gramo.
Timol . . . . .	25 centigr.
Agua . . . . .	1 litro.

Añadiendo á esto:

Tintura de anís . . . . .	10 gramos.
Esencia de menta . . . . .	x gotas.
Alcohol . . . . .	100 gramos.
Cochinilla . . . . .	c. s. para colorear.

Para usarlo, dilúyase en la mitad de agua.

5.º Seguir con rigor la higiene alimenticia siguiente:

Alimentarse exclusivamente de huevos, de carnes de todas clases, de aves de caza, de moluscos, de crustáceos, de quesos. Están permitidas todas las legumbres verdes, excepto las remolachas, las zanahorias y los nabos.

Insistir sobre los alimentos grasos, tales como las sardinas en aceite, atún en aceite, arenque ahumado en aceite, tocino, manteca, grasa de pato, gordo de jamón, berza ácida rebozada, cabial, etc.

Como sopas, tómense sobre todo sopas de col, de caldo con huevos estrellados, sopas sustanciosas, sopa de cebolla. Todas estas sopas deben tomarse sin pan y sin pastas alimenticias.

Respecto al pan, tómesese el pan de gluten, bien el pan de soja, bien el pan de fromentina, ó también tomar en cada comida 100 gramos de patatas cocidas con agua. Para azucarar las bebidas, usar pastillas de sacarina. El té, el café, el maté y el kola son muy favorables.

Están prohibidos todos los feculentos, las pastas alimenticias, el pan, las panadas, los macarrones, los pasteles, el azúcar, los manjares azucarados, el chocolate, los dulces y todas las frutas.

La leche debe prohibirse, á menos de tomarse en muy pequeña cantidad.

Las salsas con pimentón y los fritos con harina están asimismo prohibidos.

Como bebidas, se tomará en las comidas vino diluído con agua de Vals ó de Vichy. Poco vino puro, ningún licor ni aguardiente.

6.º Hacer un ejercicio regular y diario. Son favorables todos los ejercicios del cuerpo. Insístase sobre todo en los paseos á pie al aire libre, las excursiones alpestrés, la esgrima, la jardinería y la carpintería.

Tales son, señores, las bases sobre las que se deberá establecer el régimen de vuestros diabéticos, y voy ahora á entrar en un asunto también muy interesante: me refiero á los nuevos tratamientos de la tuberculosis.



## OCTAVA CONFERENCIA

DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS DE LA TUBERCULOSIS

PULMONAR

SEÑORES:

El estudio crítico de las nuevas medicaciones de la tuberculosis, de que deseo tratar hoy, es un asunto de los más difíciles; reclamo, por lo tanto, aun desde el principio de esta lección, toda vuestra benévola atención para que me sigáis en las consideraciones en que voy á entrar.

No esperéis de mí un estudio completo de los tratamientos de la tuberculosis pulmonar. Ya en mis *Lecciones de clinica terapéutica*, y en la tercera edición de la primera serie de mis *Nuevas medicaciones*, he estudiado este difícil problema de la terapéutica. No insistiré, pues, más que sobre los hechos acaecidos en estos tres últimos años.

Desde que Koch, confirmando el descubrimiento de Villemin, nos ha hecho ver

De  
los tratamientos  
antibacilares.

en el bacilo tuberculoso el agente virulento de la tuberculosis, todas las tentativas de los terapeutas se han dirigido contra este micro-organismo, y se han esforzado en establecer sobre bases científicas un tratamiento antibacilar de la tisis. ¿Se ha conseguido esto? Desgraciadamente no, y si se han hecho progresos no dudosos después del descubrimiento de Koch, han sido únicamente relativos á la higiene terapéutica y á la higiene profiláctica.

¿Quiere esto decir que debemos desesperar? En manera alguna, señores, porque en el mismo momento en que pronuncio estas palabras, vemos, por una parte, á Koch en el Congreso de Berlín (1) anunciar que por un método, cuyo secreto todavía guarda, ha podido hacer refractarios algunos animales á la tuberculosis. Por otra parte, Grancher é Hipólito Martin (2) nos hacen entrever que por el método de las vacunas atenuadas, método aplicado ya al tratamiento de la rabia, se pueden hacer refractarios los animales á nuevas inoculaciones de la tuberculosis.

Sé perfectamente que cuando es necesario pasar del dominio del laboratorio al de

De las  
vacunaciones.

(1) Koch, Congreso de Berlín, agosto de 1890.

(2) Grancher y H. Martin, *Sur un mode de traitement et de vaccination de la tuberculose expérimentale* (Academia de Ciencias, 10 de agosto de 1890).

la práctica, y en particular al de la terapéutica, existe con frecuencia un abismo, y á las investigaciones de Grancher é Hipólito Martín se puede objetar que, bajo el punto de vista del tratamiento de la tuberculosis, lo que sobre todo es necesario, no es encontrar únicamente el medio de impedir experimentalmente que los animales se hagan tuberculosos, sino detener el desarrollo de lesiones tuberculosas cuando el bacilo ha permanecido durante cierto tiempo en la economía.

Sería, no obstante, una injusticia rechazar semejantes investigaciones; siempre obtenemos con ellas enseñanzas preciosas, y se puede afirmar, gracias al ardor con que se prosiguen estas investigaciones en todos los centros científicos, que, guiados por la medicina experimental, apoyados en trabajos bacteriológicos incontestables, llegará un día en que no sólo podremos hacer á los individuos predispuestos á la tuberculosis refractarios á esta enfermedad, sino también detener el desarrollo del bacilo de Koch. Por lo demás, estas investigaciones están lejos de sernos indiferentes, y podréis seguir en nuestro laboratorio una serie de experiencias emprendidas en animales por mi discípulo el doctor Stackler.

No creía que mis previsiones se realiza-

ran tan pronto; pero hoy día sabemos que Koch, merced á inoculaciones de una linfa todavía desconocida, afirma poder detener la tuberculosis en su principio, y los primeros ensayos hechos en los hospitales de Berlín confirman esta aserción. Detener con una inyección local los progresos de la tuberculosis, y hacer de este modo al individuo refractario al desarrollo de los bacilos, es uno de los más grandiosos descubrimientos que nuestro siglo ha podido realizar, y sin tratar de oscurecer la gloria de Koch, se puede afirmar que este descubrimiento resulta de los trabajos de Pasteur, y que parte de ella corresponde á nuestro ilustre compatriota. Pero estas experiencias se encuentran demasiado en sus comienzos, y son muy incompletas, para que podamos juzgar del porvenir de este método.

En el momento en que se imprimen estas lecciones he empezado, con la ayuda del doctor Ley, una serie de inoculaciones que nos permitirán apreciar los servicios que la terapéutica puede esperar de esta práctica. Pero, como hace observar juiciosamente Koch, no será aplicable más que á la tuberculosis en su principio, y nos será necesario siempre tratar con medios apropiados los tísicos en los que los desórdenes producidos por los bacilos hubieran

ocasionado lesiones destructivas más ó menos extensas.

Pero volvamos á nuestro asunto. En la cura de la tisis pulmonar se han multiplicado los medicamentos que parecían gozar de una acción microbicida especial sobre el bacilo de la tuberculosis, y para llegar más directamente al parénquima pulmonar se ha abandonado á menudo la vía estomacal y se ha utilizado sobre todo la vía pulmonar y la vía cutánea.

En mis *Nuevas medicaciones* (primera serie), á propósito de las nuevas medicaciones pulmonares, hablé ya de las tentativas hechas por la vía rectal; este método se encuentra hoy completamente abandonado. Las inyecciones directas en el parénquima pulmonar han seguido la misma suerte, y no parece haberse generalizado este método á pesar de las tentativas hechas últimamente por nuestro excelente colega Fernet (1).

No ha sucedido lo mismo con las inhalaciones, y vemos emplearse sucesivamente el ácido sulfuroso y el ácido fluorhídrico.

Respecto al primero de estos gases, las experiencias que he hecho en mi servicio, y que están consignadas en la tesis de mi

De  
las inhalaciones.

Inhalaciones  
de  
ácido sulfúrico.

¶ (1) Fernet, *Des injections parenchymateuses de naphthol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire* (*Bulletin et Mémoires de la Société de thérapeutique*, 1889).

discípulo Dariex (1), han demostrado que si estas inhalaciones dan en algunas ocasiones resultados satisfactorios, son raros los alivios que producen y nunca dan lugar á la desaparición del bacilo de los esputos. Así, pues, los hechos indicados por Sollaud, Auriol y Balbaud son excepcionales (2).

Mi discípulo Villy (3) ha propuesto practicar inyecciones subcutáneas de ácido sulfuroso disuelto en vaselina líquida medicinal. Estas inyecciones no han producido ningún efecto favorable.

De  
las inhalaciones  
de ácido  
fluorhídrico.

Las esperanzas que hicieron concebir las primeras investigaciones hechas en mi servicio por Chevy (4), con el ácido fluorhídrico, no se han realizado; y no obstante la boga que ha tenido este tratamiento

(1) Dariex, *Traitement de la tuberculose pulmonaire par les inhalations et les injections hypodermiques d'acide sulfureux* (Tesis de París, 1887).

(2) Auriol, *Traitement de la phtisie pulmonaire par les inhalations d'acide sulfureux*.—Sollaud, *Deux cas de phtisie pulmonaire traités avec succes par un séjour prolongé dans une atmosphère d'acide sulfureux* (*Archives de médecine navale*, 1887); *Phtisie pulmonaire et acide sulfureux* (*Gazette des hopitaux*, 18 de mayo de 1887). — Balbaud, *De l'acide sulfureux dans la tuberculose* (*Bulletin de thérapeutique*, 1887, tomo CXIII, página 276).

(3) Villy, *Des injections hypodermiques d'acide sulfureux* (*Bulletin de thérapeutique*, 15 de septiembre de 1887).

(4) Chevy, *De l'acide fluorhydrique et ses applications thérapeutiques* (Tesis de París, 1885, y *Bulletin de thérapeutique*, 15 de abril de 1885, tomo CIX).

después de la importante comunicación del doctor Herard á la Academia, las inhalaciones de ácido fluorhídrico están hoy completamente abandonadas. En efecto, como habéis podido ver en mis salas, donde instalé gabinetes especiales, si el ácido fluorhídrico produjo algunas mejoras, fué impotente en la inmensa mayoría de los casos para detener los progresos de la tuberculosis.

En Rusia, el profesor Kremianski ha construído inhaladores muy ingeniosos, y ha hecho pasar por ellos el aire á través de soluciones de anilina; á este tratamiento añade la anilina al interior, y combate los fenómenos febriles con la acetanilida.

De  
las inhalaciones  
de anilina.

El profesor Kremianski ha citado varios casos en los que la anilina, que es un poderoso antiséptico, dió resultados favorables. Estas investigaciones no han sido continuadas en Francia; pero en los trabajos de Albitsky, Goliskowsky, Gretchinsky, Ourewitch, Zislinski y Poletika se encuentran resultados que hablan en favor del método (1).

(1) Albitsky, *Sur un cas favorable du traitement de la phtisie chez ma femme* (*Revue médicale, Meditsinskoye Obozrenie* [en ruso], 1886, y *Lancet*, 1888, núm. 9).—Goliskowsky, *Sur quelques cas de prophylaxie et du traitement de la phtisie* (*Wiestnik Obchestvennoy Guiguieni*, abril de 1889 [en ruso], publicado separadamente con el artículo del profesor Kremianski, *Sur l'emploi du fer dans le traitement de la phtisie* (en ruso).—Gret-

Haré observar, á propósito de la anilina y de las sustancias que de ellas se derivan, que, en su comunicación al Congreso de Berlín, en 1890, Koch ha indicado, entre las sustancias que se oponen al cultivo de los bacilos *in vitro*, la fuchsina, el violeta de genciana, el azul de metileno, el amarillo de quinolina y de anilina y la auramina, sustancias todas derivadas de la anilina. A esta lista añade también la naftilamina  $\beta$ , la paratoluidina y la xilidina; y por último, en primera línea, el cianuro de oro, que detiene el desarrollo de los bacilos tuberculosos en soluciones á la dosmillonésima. Desgraciadamente, cuando se pasa del dominio del laboratorio al de la clínica, esta acción microbiana ya no se produce y es de temer que ocurra lo mismo con el método del profesor Kremianski.

Del  
aire caliente.

En vista de los incompletos resultados obtenidos por las inhalaciones de las diferentes sustancias reputadas como las más microbicidas, un médico americano, Wei-

chinsky, *La Médication par l'aniline des maladies chroniques des organes respiratoires* (*Médecine russe, Rousskaya Meditzine*, 1889 [en ruso], núms. 22 y 23).—Ourewitch, *Guérison de la tuberculose en trois mois* (*Rousskaya Meditzine*, 1889, núm. 48). — Zislinsky, *Sur la nécessité d'examen microscopique fréquent des crachats* (*Meditzinskaye Obozrenie*, 1889, núm. 5). — Poletika, *Traitement de phtisiques par les inhalations d'aniline* (Sociedad de Medicina rusa de San Petersburgo, 26 de octubre de 1889. Citada sumariamente por el doctor Wladislawlew en el *Wratch*, 1889, núm. 44).

gert, abandonando las sustancias medicamentosas, ha pensado que el aire caliente,

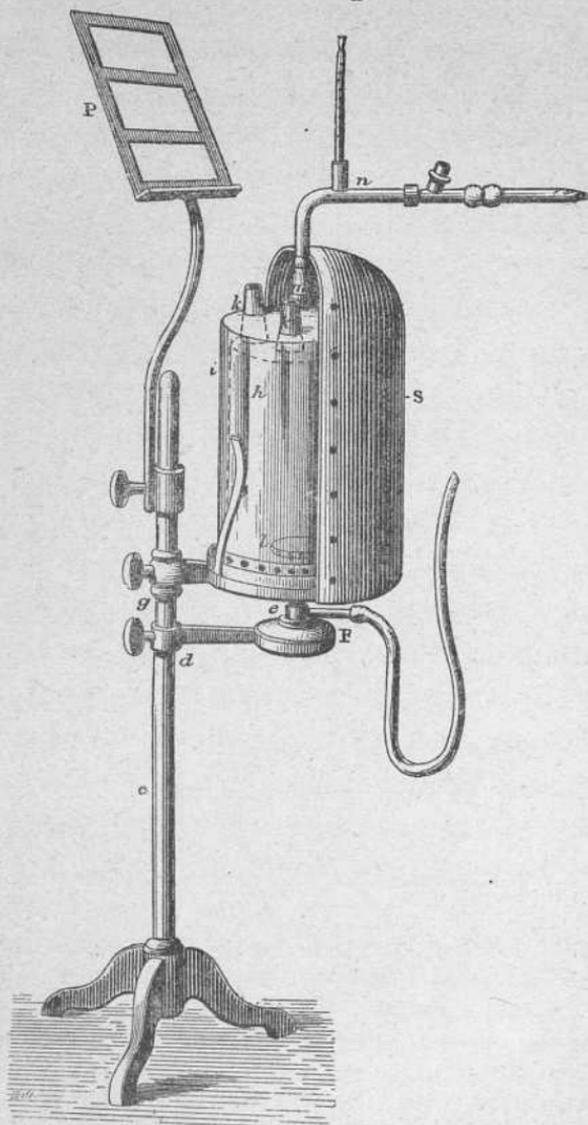


Fig. 13.—Aparato de aire caliente de Weigert.

que es considerado como uno de los más activos agentes destructores de los micro-or-

ganismos, podía ser utilizado en el tratamiento de la tisis pulmonar, y ha construido un aparato que permite calentar este aire á una temperatura que puede llegar á 250 grados. (Véanse figs. 13 y 14.)

Había sido precedido en esta vía por Halter y por Krüll (de Gustrow), que habían empleado el aire caliente en el tra-

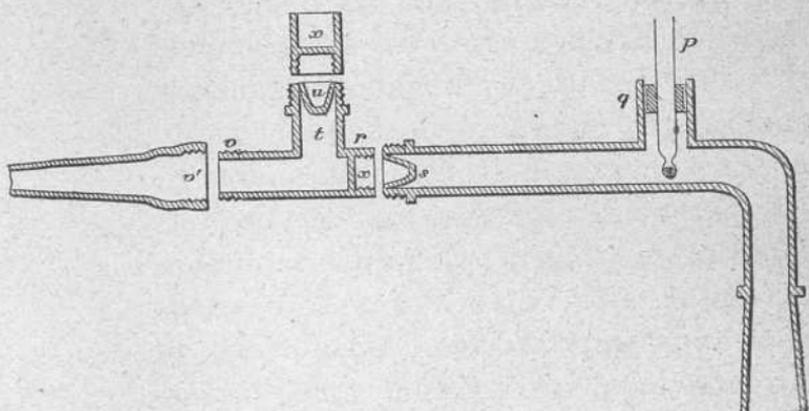


Fig. 14.—Tubo de aspiración del aparato de Weigert.

tamiento de la tuberculosis. Halter se basaba en el hecho de que los obreros que trabajaban en los hornos de cal parecían no ser afectados nunca de tisis.

Las experiencias hechas, tanto en mi servicio como en los diferentes países de Europa, han demostrado lo ilusorio de la esperanza en que se había fundado Weigert.

En efecto, Korkounoff ha demostrado en Rusia que el procedimiento de Weigert no

solamente no curaba la tuberculosis, sino que imprimía por el contrario una marcha más rápida á la enfermedad. Tal es la opinión sostenida también por el doctor Trudeau (de Saranac-Lac). Además, otros médicos americanos, Cary y sobre todo G. Thomson, han indicado igualmente los malos resultados obtenidos con el método de Weigert. Cervello, que ha hecho asimismo en Italia numerosas experiencias sobre este asunto, ha llegado á idénticas conclusiones. Nyjkamp (de Leyde) concluye, por su parte, de la misma manera.

Taylor ha demostrado, con estudios termométricos hechos en cavernas pulmonares, que el aire calentado á 200 grados en el aparato de Weigert no elevaba el aire introducido en el pecho más que medio grado. Pero un médico italiano, Alberto Riva (de Parma), es el que ha hecho las investigaciones más numerosas y precisas sobre la temperatura del aire en el interior de la garganta y del parénquima pulmonar, y ha demostrado que la temperatura de dicho aire no pasaba nunca de 40 grados.

Por otra parte, en una serie de investigaciones que he emprendido con ayuda de mi jefe de laboratorio, el doctor Dubief, hemos demostrado, por experiencias en los animales, que, para destruir la virulencia

de los bacilos de la tuberculosis en los esputos, era necesario pasar por lo menos de la temperatura de 80 grados. A 70 grados, se conserva todavía dicha virulencia.

Así, pues, bajo el punto de vista de la destrucción de los micro-organismos del pulmón, la experiencia clínica y los estudios experimentales demuestran que no debemos concebir ninguna esperanza en el empleo de estas inhalaciones de aire recalentado (1).

Betancès, que ha sido en París el propagador de la medicación azoada, sostiene que es aplicable á la cura de la tuberculosis. Sin atreverse á afirmar que tenga el ázoe una acción directa microbicida, considera esta acción como uno de los medios más poderosos para levantar las fuerzas del enfermo y modificar el terreno. Em-

(1) Véase y compárese: Ley, *Appareil nouveau destiné au traitement de la phtisie pulmonaire* (*Bulletin de thérapeutique*, 1890, tomo CXVIII, pág. 193).—Korkounoff, *Traitement de la tuberculose par l'air chaud d'après le procédé de Weigert* (*Wratch*, número 43, 1889).—Trudeau, *Inhalations d'air chaud dans le traitement de la tuberculose pulmonaire* (*The Journal Chicago*, 5 de octubre de 1889).—Cervello, *Des inhalations d'air chaud avec l'appareil de Weigert* (*La Sicilia medica*, 1889).—Nykamp, *Centralblatt für Laryngologia*, enero de 1896.—Taylor, Sociedad Clínica de Londres, 23 de mayo de 1890.—Riva, *Traitement de la tuberculose pulmonaire par l'appareil de Weigert* (*Il Morgagni*, mayo de 1890).—Thomson, *Inutilité de l'air chaud dans le traitement de la phtisie* (*Medical Record New-York*, 26 de abril de 1890, pág. 457).—Cary, *Traitement de la tuberculose pulmonaire par l'air chaud* (*Brooklyn Medical Journal*, 1890).

plea el agua azoada en bebida y en pulverizaciones, así como las inhalaciones de ázoe. En la tesis del doctor Mazery se encuentran varias observaciones en las que, bajo la influencia de este tratamiento, se notó un alivio no dudoso (1).

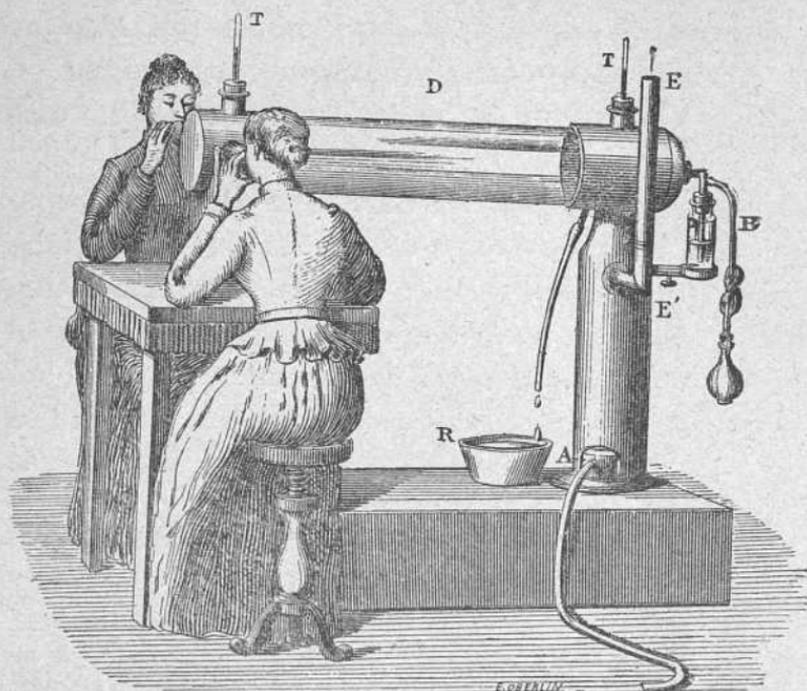


Fig. 15.—Inhalador de Stormer.

¶ Muy distinto es el procedimiento empleado por Stormer para la penetración de las sustancias medicamentosas en los pulmones. Hace penetrar estas sustancias

De las pulverizaciones.

(1) Mazery, *L'azote dans les eaux minérales* (Tesis de Paris, 1890).

en el interior del pulmón bajo la forma de partículas sumamente tenues, y para conseguirlo pulveriza sustancias en disolución en un espacio en el que se eleva considerablemente la temperatura de 105 á 110 grados. Bajo la influencia de esta temperatura elevada el agua de la solución se evapora, y por el orificio del aparato sale el medicamento en polvo seco muy fino.



Fig. 16.—Pulverizador de Stormer.

La disposición que emplea está representada por dos aparatos: uno que puede servir para dos enfermos (fig. 15), y otro, por el contrario, mucho menos voluminoso, que sólo sirve para uno (fig. 16). Stormer ha modificado, su aparato y le ha dado una forma mucho más sencilla, que os presento. Stormer renovó las tentativas de que

os he hablado en mis *Nuevas Medicaciones* (1.<sup>a</sup> serie), hechas por Jacobelli (de Nápoles) con su atmiómetro (1).

Cualquiera que sea la finura ó tenuidad de los polvos medicamentosos, no penetran más que en un campo muy limitado del pulmón (cuando penetran), y es imposible admitir, aun suponiendo las condiciones más favorables, que puedan obrar de una manera bastante activa para destruir *in situ* los bacilos de la tuberculosis. Adopto, pues, la opinión de Aubeau y de Ley, que han sido los primeros que han dado á conocer en Francia el aparato de Stormer, de que se podrá utilizar este método para hacer penetrar rápidamente ciertas sustancias medicinales en los individuos cuyo estómago se encuentre fatigado y rechace los medicamentos.

Sobre muy diferente base se encuentra establecido el inhalador del doctor Pradère de Moine. Coloca en la bóveda del paladar un aparato muy análogo á las dentaduras, y sostenido como éstas, que contiene una cavidad cerrada, en la que se introducen sustancias medicinales (fig. 17). Estas sustancias están bajo la forma de pastillas aplanadas como la cavidad que

(1) Dujardin-Beaumetz, *Nuevas Medicaciones*, 7.<sup>a</sup> edición española, pág. 347, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

debe contenerlas, y he aquí algunas de las fórmulas de estas pastillas:

## PRIMERA FÓRMULA

Acido fénico.. . . . .	30 gramos.
Acido tímico. . . . .	10 —
Esencia de mirbano. . . . .	10 —
Bálsamo de Tolú.. . . . .	50 —
Sacarina.. . . . .	20 —

A esto se añade azúcar, goma tragacanto, laminaria y polvo de regaliz en cantidad suficiente para hacer mil pastillas.

## SEGUNDA FÓRMULA

Acido crómico.. . . . .	2 gramos.
Esencia de mirbano. . . . .	20 —
Bálsamo de Tolú. . . . .	50 —
Sacarina. . . . .	20 —

Para mil pastillas.

La duración de la disolución de estas pastillas es de tres á cuatro horas, y los enfermos las renuevan tres ó cuatro veces al día.

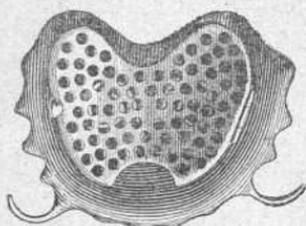


Fig. 17.—Aparato de Pradère.

El doctor Pradère ha aplicado su sistema en varios enfermos de mi servicio, que han encontrado con él beneficios reales. Por otra parte, la experiencia dura todavía, y nos es difícil pronunciarnos definitivamente sobre

el valor de este método. Haré, sin embargo, observar que en este caso no sólo hay inhalación, sino absorción de los medicamentos que se disuelven en la bóveda bucal y son absorbidos por el enfermo.

Onimus, por su parte, utiliza como inhalador la lámpara que se emplea hoy como desinfectante y que resulta del paso de vapores de alcohol por el musgo de platino mantenido incandescente por dichos vapores. En este caso se produce ozono, que quita rápidamente los malos olores de las habitaciones en que está colocada dicha lámpara. Mezclando con el alcohol esencias de tomillo, de limón y de eucaliptus se obtiene una acción antiséptica que destruirá la virulencia del bacilo tuberculoso.

De  
las inhalaciones  
de ozono.

Onimus afirma que haciendo mezclar y agitar por medio de un aspirador, en esputos de tuberculosos mantenidos en tubos de Liebig, los productos que se desprenden de una lámpara de musgo de platino hecho incandescente por la mezcla de alcohol y de esencia de timol, se destruye por completo la virulencia de estos esputos.

Sin embargo, Onimus considera útil este método para obtener, no ya la curación de la tuberculosis, sino para hacer una especie de cura de las lesio-

nes profundas del parénquima pulmonar (1).

De  
las inyecciones  
subcutáneas.

Así, pues, después de haber examinado todos estos nuevos procedimientos de inhalación antiséptica, podéis observar que ninguno ha dado resultados positivos ni ha confirmado las esperanzas que en ellos habían fundado sus autores. ¿Se ha sido más afortunados con las inyecciones subcutáneas? Esto es lo que vamos á examinar.

De  
las inyecciones  
de creosota.

De todas las sustancias balsámicas y otras empleadas contra la tuberculosis pulmonar, una sola parece subsistir en medio de la hecatombe de todos los pretendidos medicamentos específicos de esta afección: tal es la creosota.

En mi viaje á Rusia había ya admirado los resultados obtenidos por Affanassiew por el empleo de la creosota á altas dosis, administrada por el estómago. Pero es tan raro encontrar en los tuberculosos estómagos suficientemente tolerantes para soportar dosis de creosota que lleguen y hasta excedan de 1 gramo, que este método era poco practicable. Pero se puede administrar fácilmente este medicamento bajo la

(1) Onimus, *Destruction du virus tuberculeux par les essences évaporées par la mousse de platine* (Academia de Ciencias, 6 de octubre de 1890).

piel, y aquí es cuando intervienen las investigaciones y experiencias de Gimbert (de Cannes).

Sabido es todo lo que debemos á Gimbert relativamente á la aplicación de la creosota á la cura de la tuberculosis; se puede decir que esta es su obra. Desde hace años utiliza la vía estomacal, y sobre todo la vía hipodérmica, para la administración de este medicamento, y guiado por él, he comenzado investigaciones que todavía duran en mi servicio.

En el hospital solamente me he servido de la vía cutánea. He utilizado el inyector de Gimbert y otro aparato que he hecho construir, pero cuyos resultados son menos satisfactorios. Por lo demás, el aparato es secundario; debe, sin embargo, llenar las dos condiciones siguientes: ser de fácil limpieza y hacer penetrar lentamente bajo la piel la solución de creosota.

Creo que lo más sencillo es servirse de una jeringa análoga á la jeringa primitiva de Pravaz y que pueda contener de 15 á 20 gramos de solución medicamentosa.

Burluraux, que ha empleado mucho la creosota á altas dosis en los hospitales militares, utiliza la sola presión del líquido. Un recipiente, colocado bastante alto, comunica, por medio de un tubo de cautchuc, con una aguja hueca que es introducida

bajo los tejidos, y gradual y lentamente penetra la solución de creosota durante varias horas bajo el tejido celular.

La solución que se ha de emplear es la siguiente:

Creosota pura. . . . .	10 gramos.
Aceite de oliva virgen esterilizado.	150 —

Llamo vuestra atención acerca de la necesidad de tener un aceite de oliva todo lo puro posible y bien esterilizado. Esta esterilización se hace fácilmente hoy en las estufas de bacteriología, y basta elevar la temperatura del líquido á más de 120 grados.

La cantidad de líquido que se ha de inyectar es variable; por término medio es de 15 gramos, dosis que corresponde á 1 gramo de creosota; pero se puede inyectar una dosis mucho más considerable, y algunos de mis enfermos han recibido 20, 25 y aun 30 gramos de la solución. Sin embargo, al principio soy de opinión de no introducir más que 5 á 10 gramos.

Para practicar estas inyecciones es preciso tener siempre gran cuidado, antes de introducir el líquido que se va á inyectar, de comprobar si este líquido es perfectamente puro, y para esto os bastará hacer colar por un plato de porcelana unas gotas de la solución por medio del instrumen-

to de que os hayáis de servir. Estas gotas deben ser perfectamente límpidas y desprovistas de las diferentes impurezas que resultan de la oxidación de las llaves del aparato, del pistón de la bomba ó también de la alteración que experimenta la aguja perforada.

Una vez reconocida la pureza de la solución y la limpieza del aparato, procederéis á la inyección. El sitio más á propósito para practicarla es el que existe en la parte posterior del tórax hacia la espina del omoplato. En este punto el tejido celular es muy laxo y puede recibir sin inconveniente grandes cantidades de líquido.

Haréis un pliegue en la piel y en su base, y paralelamente á él introduciréis la aguja. La inyección debe impelerse lentamente, y después, una vez terminada, retiraréis la aguja y colocáis el dedo en el orificio hecho en la piel para impedir la salida inmediata del líquido.

Hecho así, y tomando todas las precauciones que acabo de indicaros, jamás provocan accidentes estas inyecciones, y todavía no hemos observado en nuestro servicio, donde estas inyecciones se practican por los alumnos, un absceso ni ninguna otra complicación á consecuencia de estas inyecciones subcutáneas, que son poco dolorosas, y reclamadas frecuentemente por

los enfermos, que encuentran con ellas un beneficio real.

En un espacio de tiempo que varía entre diez y quince minutos, el aliento de los enfermos adquiere el olor característico de la creosota, olor que persiste durante doce horas. Estas inyecciones se practican cada dos días.

De los efectos  
de  
las inyecciones  
creosotadas.

Bajo su influencia se produce una disminución de la expectoración, se recobra el apetito y desaparecen los sudores. En los casos que he observado en el hospital no se ha notado la curación, y esto resulta de la poca duración de nuestras observaciones. Pero Gimbert, que ha empleado suma reserva en la publicación de los casos de su práctica, reserva no del todo aprobable cuando se trata de la cura de la tuberculosis, ha afirmado, sin embargo, que poseía cierto número de observaciones de curación definitiva de tuberculosis bajo la influencia de estas inyecciones subcutáneas de creosota.

¿Es aplicable este método en todos los casos? Seguramente que no. Tiene contraindicaciones que es necesario conocer: una de las primeras es la fiebre. En todos los casos en que la temperatura es elevada á tipo continuo, estas inyecciones son más peligrosas que útiles. Lo mismo sucede con la hemoptisis; en una palabra, las conges-

tiones vivas del pulmón, cualquiera que sea su causa, constituyen una contraindicación formal, que se comprende por lo demás fácilmente si se tiene presente que la eliminación de la creosota tiende á aumentar la hiperemia pulmonar. En las formas lentas apiréticas es, pues, cuando existen mayores probabilidades de éxito.

A esta larga serie de medicamentos hay que añadir el fluoruro de sodio recientemente aconsejado por el doctor Bourgois (de Tourcoing) (1). En vista de los resultados insuficientes obtenidos por las inhalaciones de ácido fluorhídrico, el doctor Bourgois ha propuesto sustituirle con el fluoruro de sodio, que administra á la dosis de 10 á 50 centigramos al día. En mis primeras investigaciones sobre el ácido fluorhídrico, hechas con el doctor Chevy, pensamos también utilizar los fluoruros alcalinos, pero su acción irritante sobre el estómago nos hizo abandonar prontamente estos medicamentos. Nuevas tentativas que emprendo con el fluoruro de sodio me indicarán si se puede conseguir algún provecho con este cuerpo.

Como acabáis de ver, la terapéutica

(1) Bourgois, *Du traitement de la tuberculose pulmonaire par le fluorure de sodium* (Academia de Medicina, 23 de diciembre de 1890).

propiamente dicha, á pesar de los innumerables trabajos que se han hecho sobre este punto, no ha progresado casi nada, y, salvo tal vez la creosota, todos los demás medicamentos microbicidas dirigidos contra el bacilo tuberculoso han proporcionado más fracasos que éxitos, lo mismo cuando se han utilizado las inhalaciones que cuando se ha aprovechado la vía subcutánea.

De la  
higiene  
profiláctica.

Debemos, pues, esperar ahora las experiencias emprendidas en diversos laboratorios, para saber si la ciencia está en posesión de un método ó de un medicamento que destruya el agente virulento de la tuberculosis en los enfermos afectos de tisis.

La higiene profiláctica ha progresado, por el contrario, mucho. Conociendo el agente contagioso de la enfermedad y su modo de transmisión, podemos establecer hoy sobre bases científicas la profilaxia de esta enfermedad. Podemos hacer todavía más; podemos aplicar estos mismos conocimientos, tomados de la higiene terapéutica, al tratamiento y á la cura de la tuberculosis.

Voy, pues, á exponeros aquí sucesivamente la profilaxia de la tuberculosis, y, por otra parte, el tratamiento higiénico de esta enfermedad, ó al menos los nuevos

progresos que ha hecho este tratamiento en estos últimos años.

Seré breve sobre el primer punto, porque encontraréis ya tratado este asunto en mi *Higiene Profiláctica*. Deseo únicamente haceros el resumen de los principales puntos de esta cuestión.

Muy ardorosamente discutidas en el reciente Congreso de la Tuberculosis verificado en 1888, estas cuestiones de profilaxia se han tratado nuevamente en la Academia en 1889 y han obtenido un voto unánime de ella sobre todos los puntos de que voy á hablaros.

El agente contagioso de la tuberculosis es el esputo; puede decirse que es casi el único agente de la propagación de la tuberculosis; digo casi único, porque se han indicado casos en los que el esperma fué el agente de la infección. Pero estos casos son muy discutibles á la vez que sumamente raros. También se han invocado los alimentos como causa del contagio, pero este es un punto del que me ocuparé después.

Independientemente de las partículas de esputos desecados que pueden volitear en el aire, éste no contiene bacilos tuberculosos, y en este sentido, las experiencias de Giboux en 1882 y las de Toppeiner parecen completamente demostrativas.

Los higienistas se han esforzado, por lo

Del contagio  
de la  
tuberculosis.

De  
los esputos.

tanto, en procurar la destrucción de estos esputos. Es necesario, pues, siempre que se encuentren reunidos varios tuberculosos en un mismo lugar, ó cuando se tenga que cuidar á un tuberculoso, obtener de éstos ó de éste que escupan en vasijas especiales, que contengan serrín ó tierra humedecidas con mezclas desinfectantes ó simplemente con agua. Después se destruye todas las noches, por el fuego ó el vapor bajo presión, el contenido de las escupideras.

Iscovesco ha tenido la ingeniosa idea de hacer construir escupideras de cartón que permiten destruir á la vez la escupidera y los esputos.

No basta recoger los esputos y destruirlos; es necesario además que la habitación que haya sido ocupada por el enfermo, ó los vestidos que ha llevado, ó las ropas de cama que hayan estado en contacto con él sean desinfectadas. Esta es una condición que se impone en absoluto, y la ciencia ha registrado gran número de casos en los que se han visto hacerse tuberculosos individuos por el hecho de haber ocupado una estancia habitada largo tiempo por un tísico. Todas las reglas de la desinfección (1) que he indicado en mi *Higiene*

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene profláctica: De la desinfección*, pág. 157. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

*Profiláctica* son aplicables en este caso, y deberéis poner todas en práctica.

La necesidad de la desinfección de las habitaciones ocupadas por los tuberculosos modifica, pues, completamente el amueblado de dichas habitaciones. Peter se había opuesto anteriormente con razón á las tapicerías que embarazan estos departamentos. Hoy día es de absoluta necesidad suprimir esas tapicerías, y es preciso que las paredes de la estancia, el suelo, las esteras ó alfombras que deban recubrirle, permitan un lavado rápido y frecuentemente repetido. En esto hay que hacer una revolución completa, sobre todo en los hoteles, en tan gran número hoy en las orillas de la Riviera, revolución que modifica por completo las condiciones de comodidad y lujo á que se estaba acostumbrado. En seguida vamos á ver la gran modificación que debe igualmente introducirse en la aireación de las habitaciones que nos ocupan.

Respecto á la cuestión de los alimentos como causa de contagio de la tuberculosis, ha dado lugar á vivas discusiones y se ha recriminado sucesivamente á la leche y á la carne. En cuanto á la leche, parece demostrado, experimentalmente al menos, que puede transmitir la tuberculosis, y Puech ha hecho tuberculosos á cochinitos

Desinfección  
de las  
habitaciones.

Contagio  
por  
los alimentos.

haciéndoles beber leche de una vaca tuberculosa. Ebstein, Hort y Cohnheim han hecho experiencias análogas y han llegado á idénticos resultados.

De la leche.

Conteniendo, pues, la leche bacilos tuberculosos puede determinar la tuberculosis. Pero, como ya he dicho y repetido en mi *Higiene Profiláctica* (1), las vacas que dan una leche tuberculosa son sumamente raras y no creo, en vista de esta rareza, que sea necesario someter siempre á la ebullición la leche que se administre á los niños; la ebullición hace, en efecto, la leche más indigesta. Se puede, por lo demás, evitar también este peligro de la propagación de la tuberculosis sirviéndose de leche de animales refractarios á la tuberculosis, la de burra ó de cabra, ó bien también utilizando las leches esterilizadas que se encuentran hoy en el comercio, una de cuyas fábricas más importantes está establecida en Normandía, en Neufchâtel-en-Bray.

De las carnes.

Relativamente á las carnes, no volveré á repetir lo que he dicho en mi *Higiene Profiláctica*. En presencia de los resultados contradictorios obtenidos por los experimentadores más concienzudos, tales como Nocard, por ejemplo; en presencia de la

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene profiláctica: De la profilaxia por la alimentación*, pág. 293.

activa acción del jugo gástrico para la destrucción del bacilo de la tuberculosis, soy de opinión de que sería una exageración evidente suprimir la carne cruda y las carnes á medio hacer de la alimentación bajo el pretexto del peligro de la transmisión de la tuberculosis por esta vía, y la comisión académica ha aceptado la reserva que hemos hecho G. See y yo con este motivo.

Tales son, en resumen, los puntos más importantes de la profilaxia de la tuberculosis, y voy á terminar hablándoos de la cura al aire libre, que acaba de revolucionar en muchos puntos el tratamiento de las afecciones pulmonares.

Este tratamiento comprende varios factores. En primer lugar, se trata de hacer vivir el mayor tiempo posible al enfermo al aire libre; después mantenerle en un reposo relativo, y por último, es necesario hospitalizarle. Vamos á examinar sucesivamente cada uno de estos puntos.

La importancia del aire en la cura de los tuberculosos no ha sido evidenciada hasta en estos últimos tiempos, y si bien se encuentran en Raulin, en el siglo XVIII, indicaciones muy precisas sobre la necesidad de hacer vivir á los tuberculosos en una habitación cuyas ventanas estén completamente abiertas, es necesario recono-

Del  
tratamiento  
higiénico.

De la  
cura al aire  
libre.

cer que este precepto no fué seguido, lo que demuestra perfectamente la lucha que han sostenido la mayoría de nuestros clínicos para probar la importancia de airear la habitación de los enfermos que nos ocupan. Uno de los más entusiastas en esta lucha es, seguramente, Peter, quien en sus *Clinicas* protesta contra los tapices y cortinajes que se acumulan en la habitación de los tísicos y les hace, como él dice, "cocer lentamente en sus jugos,,.

Abrid las obras de Jaccoud, de G. See, de Cornil y de Herard, y veréis infinitas veces indicada la importancia de una aireación suficiente para los tuberculosos. Pero todos estos autores habían sido precedidos en esta vía por un hombre que ha trabajado mucho sobre el tratamiento de la tuberculosis, por Bennet, que en su *Tratado de la tisis pulmonar*, que data de 1874, indicaba cómo debía vivir el tuberculoso al aire libre.

"Es necesario vivir, dice, noche y día, en una atmósfera mantenida constantemente pura por una corriente de aire que atraviese la habitación marchando desde una ventana más ó menos abierta hacia la chimenea igualmente abierta.,,

Pero, á pesar de todas estas advertencias, y no obstante estos consejos y preceptos, el tratamiento al aire libre quedó

siempre como cosa excepcional, y es necesario hacer á Dettweiller (1) la justicia de que á él debemos el que se haya impuesto esta práctica á los tísicos.

Dettweiller, como sabéis, dirige en Falkenstein, en el Taunus, á algunas horas de Francfort-sur-le-Mein, una casa de salud colocada á la altura de unos 4.400 metros, en la que somete á sus enfermos á una cura basada casi exclusivamente en el empleo del aire, y en varias comunicaciones nos ha dado á conocer los resultados de su práctica, que son de los más notables.

No me ocuparé más de todos estos puntos; los he expuesto en una memoria que presenté á la Academia á propósito de un trabajo del doctor Nicaise sobre este asunto, y he demostrado la importancia de esta cura al aire libre.

Pero, desde entonces, numerosos trabajos emprendidos sobre este asunto nos han dado á conocer hechos que ignorábamos por completo: me refiero á la temperatura de una alcoba con la ventana abierta durante la noche y el día.

Onimus, por su parte, al demostrarnos que la temperatura durante la noche, en

(1) Dettweiller, *Die Therapie der Phthisis (Separat abdruck aus den Verhandlungen der VI Congresses für innere Medicinzu, Wiesbaden, 1887).*

el litoral mediterráneo comprendido entre Hyères y Mentón, en vez de bajar, continúa elevándose, y que, cuando se produce este descenso, es al rayar el día; y por otra parte, Nicaise, al indicarnos que una habitación cuyas ventanas se mantienen entreabiertas conserva una temperatura media de 12 á 14 grados, aun cuando la temperatura exterior sea menor de cero, han hecho ver la posibilidad, en ciertas condiciones dadas, de poder permanecer en una habitación que tenga abierta la ventana sin grandes inconvenientes (1).

La gran experiencia de Dettweiler, referente á un gran número de enfermos, demuestra asimismo que, en los climas menos suaves de las orillas de la Riviera, se puede obtener el mismo resultado. En Falkenstein, en efecto, el enfermo, desde las seis de la mañana hasta las diez de la noche, queda expuesto en una galería abierta y protegida únicamente contra la lluvia, el viento ó la nieve, y por la noche, cuando estos enfermos entran en su alcoba, pasan la noche en una habitación cu-

(1) Onimus, *Recherches sur les variations thermométriques au point de vue de l'hygiène. De la nuit médicale* (Bulletin de Thérapeutique, 1890, tomo CXVIII, pág. 300).—Nicaise, *De l'aération permanente par la fenetre entr'ouverte* (Bulletin de thérapeutique, 1890, tomo CXVIII, pág. 241).—Dujardin-Beaumetz, *De l'aération permanente par la fenetre entr'ouverte* (Relación á la Academia de Medicina, 25 de febrero de 1890).

yas ventanas están abiertas, y la cifra de las curaciones relatadas en este establecimiento se eleva á 24,2 por 100 según Dettweiler y á 27 por 100 según Meissen.

En nuestros hospitales, algunos médicos han hecho tentativas para hacer vivir sus tuberculosos en habitaciones con ventanas abiertas, y debo indicaros las experiencias de Debove, de C. Paul, y por último las que he emprendido en el hospital Cochin, donde he utilizado una ventana bastante ingeniosa utilizada por Eyraud.

Se ha tratado de multiplicar los procedimientos para hacer la respiración al aire libre más eficaz sin exponer á peligros á los enfermos, y el aparato más ingenioso que se ha construído en este sentido es el que os presento y que habéis visto funcionar en mi servicio; la figura adjunta os permite ver su disposición (véase fig. 18).

Ha sido ideado por Julius Wolff (de Gross-Gerau, en el gran ducado de Hesse-Darmstadt), que ha dado á conocer su aparato en el Congreso de los médicos de la Alemania del Sur en 1885. Pero como J. Wolff no es médico, su aparato se ha generalizado poco y sólo es conocido por los trabajos hechos por Frankel sobre este asunto.

Un tubo muy largo de papel-pergamino hace comunicar las narices del enfermo

con el aire exterior. La toma de aire A es protegida del viento y del polvo por válvulas muy ingeniosamente dispuestas. Antes de llegar á las narices del enfermo, el aire atraviesa un filtro F compuesto de algodón que tamiza otra vez el aire. En cuan-

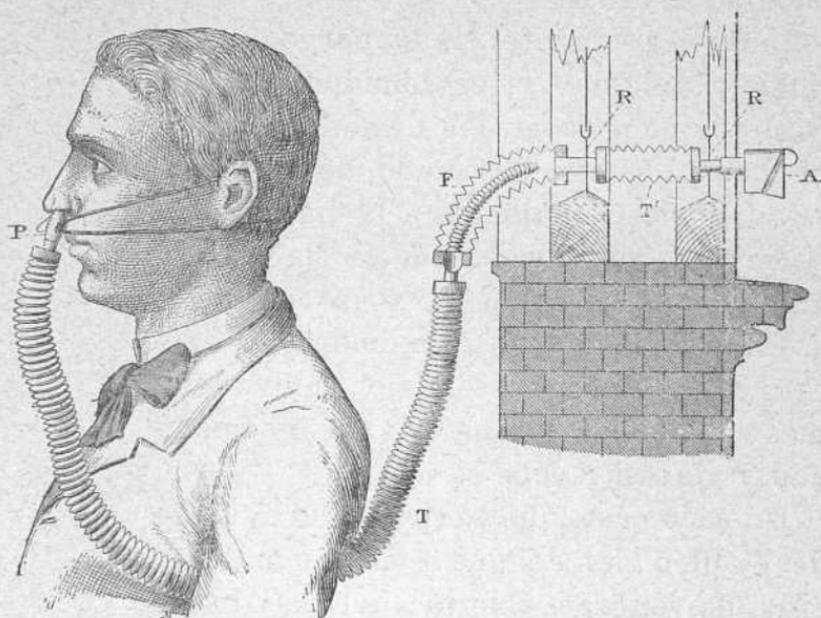


Fig. 18.—Inhalador de Wolff.

to á la embocadura nasal, es sostenida por dos cordones que pasan al rededor de las orejas. Una llave de que está provista la embocadura permite salir directamente al exterior el aire espirado. Esta misma embocadura está provista en su interior de un trozo de papel buvard, que se puede impregnar de sustancias medicamentosas,

tales como la creosota, el ácido fénico, el eucaliptol, etc.

Los enfermos que están provistos de este aparato parecen conseguir con él beneficios reales, y duermen sin experimentar inconveniente alguno por la presencia del tubo en la nariz.

Sería conveniente, sin embargo, que se pudiera amoldar la extremidad del aparato que penetra en las narices en el individuo á que está destinado, de modo que se adapte perfectamente á la nariz y no permita el paso del aire de la habitación entre las paredes nasales y las del tubo.

Experimento en este momento el aparato de Wolff en mi servicio, y los enfermos soportan este aparato sin incomodidad y alaban mucho su uso.

En todo caso, que os sirváis del aparato de Wolff, ó bien del que es mucho más sencillo, de ventana abierta, deberéis hacer de manera que estando cerradas las persianas se encuentren entreabiertas la ventanas de manera que el aire no se dirija directamente sobre el enfermo. Por de contado que éste deberá estar bien abrigado y permanecer arropado en su cama.

El segundo punto sobre el que deseo llamar vuestra atención, y que modifica también nuestra opinión, es la inmovilidad. En su interesante trabajo sobre el trata-

Del reposo.

miento higiénico de la tuberculosis, Daremberg insiste detenidamente sobre el reposo; para él es el mejor medio de disminuir las congestiones pulmonares. Antiguamente, según él, se decía á los enfermos: "Id á pasearos por el Mediodía,,". Esta práctica es también atribuída á Dettweiler, que exige el reposo de sus enfermos, manteniéndoles echados la mayor parte del día, no permitiéndoles más que algunos paseos raros en el parque que rodea el establecimiento, y esto únicamente cuando existe un alivio real en su estado.

Daremberg consigue el reposo al aire libre por medio de las garitas de mimbre que tanto se usan en nuestros jardines, á las que añade un sillón largo (1). Este conjunto me parece muy beneficioso y no me cansaré de recomendarlo.

Aire libre, reposo y, por último, sobrealimentación, tales son los puntos más importantes de esta cura higiénica. Poco voy á deciros de la alimentación y de la sobrealimentación: conocéis mis ideas sobre este punto, y he sido uno de los más decididos defensores de la sobrealimentación en los tuberculosos. Se puede decir que todo individuo que tiene un buen estómago y un

De la  
sobrealimentación.

(1) Daremberg, *Du traitement hygienique de la tuberculose* (*Bulletin de therapeutique*, 1890, tomo CXVIII, pág. 529).

buen tubo digestivo conserva probabilidades de curación relativa de su tuberculosis. Es preciso, pues, que el enfermo coma abundantemente, y os recomiendo con particularidad los alimentos grasos, tales como las sardinas en aceite, el atún en aceite, el arenque ahumado en aceite, la manteca, el tocino, la grasa de pato, la tocinería, el cabial, etc.

No soy de parecer de emplear un régimen exclusivamente carnosos, y prescribo mucho el uso de los feculentos y de las legumbres. Por el contrario, es preciso ser muy moderados respecto al alcohol, y en este punto me separo completamente de Dettweiller. Dettweiller da mucho alcohol á sus enfermos, renovando así la práctica preconizada hace más de treinta años por Furster (de Montpellier), que pretendía haber encontrado el medio de curar los tísicos dándoles carne cruda y alcohol.

Reconozco, sin embargo, que en esta prescripción de los alcoholes desempeñan un papel importante las costumbres de los países, y lo que nuestros estómagos franceses no podrían soportar puede ser fácilmente tolerado por estómagos alemanes ó ingleses. Prefiero á los alcoholes la leche ó las leches fermentadas, tales como el kefir ó el kumis. Entro ahora en el último punto

que quiero exponeros, cual es la hospitalización de los tuberculosos.

De la  
hospitalización  
de los  
tuberculosos.

El ejemplo dado por Dettweiler parece producir resultados, y vemos establecerse hoy día, en Francia, algunos sanatorios. Es, en efecto, de una importancia considerable cuando se emprende la cura higiénica de la tuberculosis tener el enfermo á la vista y bajo nuestra dirección absoluta. Separado de su familia obedece mucho mejor las órdenes del médico, y se puede entonces hacerle observar las reglas de un régimen que á primera vista parece excesivo, y en la discusión promovida en el reciente Congreso de Berlín esta cuestión ha parecido reunir todas las opiniones.

Nicaise (1) nos ha dado á conocer de una manera precisa las condiciones que debía llenar un sanatorio para tísicos, y ha sometido á la Administración de la Asistencia pública un proyecto bien conocido. Las administraciones hospitalarias, en efecto, han sido inducidas hoy á establecer en climas favorables hospitales especiales en los que los tísicos de la clase obrera encontrarían todos los beneficios de la cura al aire libre reservada hasta ahora á la clase rica.

(1) Nicaise, *De l'établissement d'un sanatorium pour les phtisiques* (*Bulletin de thérapeutique*, 30 de octubre de 1890, tomo CIX, pág. 337).

Sé perfectamente que en Francia estamos muy indisciplinados, y que la palabra hospitalización asustará á muchos enfermos. Pero si se demuestra el beneficio que puede conseguirse para la curación de un mal tal como la tisis pulmonar, creo que se vencerán estos escrúpulos. Si por su parte los sanatorios procuran hacer agradable la estancia, lo que no sucede en Falkenstein, creo que venceremos esta repulsión hacia las casas de salud.

He hablado de estancia agradable; la distracción es, en efecto, indispensable á los tuberculosos, y sin llegar hasta la vida mundana de nuestras ciudades balnearias, me parece no obstante que se puede procurar distraer y ocupar á los enfermos.

Y, señores, aun cuando hayamos puesto en juego todos los elementos de la cura higiénica de la tuberculosis, no se deberá abandonar la cura terapéutica propiamente dicha, y no puedo aceptar las pretensiones de Dettweiler que quiere suprimir todos los medicamentos. No habrá que dejar de tratar la bronquitis de unos, la diarrea de otros, la dilatación gástrica de aquéllos, el insomnio de éstos; en una palabra, os quedará todavía que atender á todas las eventualidades que puedan presentarse en el curso de una enfermedad tan larga.

Pero debía indicaros esta nueva dirección que ha tomado nuestra terapéutica; dirección que viene en apoyo de mis ideas acerca del valor de la higiene terapéutica, y espero que podréis aprovechar estos nuevos elementos para la cura de vuestros tuberculosos. En la próxima conferencia expondré las experiencias que acabo de emprender con la linfa de Koch.

---

## NOVENA CONFERENCIA

DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS POR EL MÉTODO  
DE KOCH

Conferencia del 4 de diciembre.

SEÑORES:

Tenía mucho interés en que en el hospital Cochin, donde nos ocupamos particularmente de las cuestiones de terapéutica, se estudiara el gran problema que acaba de plantear el profesor Koch, relativamente al tratamiento de la tuberculosis. Tengo la fortuna de ver realizado hoy mi deseo, merced á la extrema amabilidad del doctor Ley.

El doctor Ley vuelve de Berlín, y ha tenido la condescendencia de poner á mi disposición cierta cantidad de la linfa que le ha sido remitida por el profesor Koch. Voy en seguida á cederle la palabra para que os explique cómo se practican estas

inoculaciones y qué precauciones hay que tomar en el manual operatorio; pero antes debo resumiros en breves palabras lo referente á la nueva vía en que entra la terapéutica de la tuberculosis, y tal vez la terapéutica de todas las demás enfermedades infecciosas. No os expondré con todos sus detalles la cuestión de la cura de la tuberculosis con la linfa de Koch; en los periódicos médicos, y sobre todo extramédicos, encontraréis datos muy minuciosos. No haré aquí más que resumiros las diferentes fases de esta cuestión.

De la  
linfa de Koch.

En el Congreso de Berlín, verificado en el mes de agosto de 1890, anunció Koch, en su notable comunicación, que había encontrado un procedimiento para combatir la tuberculosis en los animales y tal vez en el hombre. Después, en el mes de noviembre, completó su comunicación, é indicó que inyectando una sustancia cuya composición nos es desconocida, y que se denomina *linfa de Koch*, se determinaban fenómenos locales seguidos de reacción en las partes en que tenían su asiento los bacilos; y Koch podía afirmar que se poseía en adelante un método curativo, no sólo de la tuberculosis quirúrgica y externa, sino también de la tuberculosis pulmonar en su primer grado.

Con gran prudencia y sabia reserva,

Koch añadía que ignoraba durante cuánto tiempo quedaban refractarios á la tuberculosis los individuos tratados, y que además, en las tuberculosis pulmonares avanzadas, el método parecía ineficaz, y que por esto mismo era necesario tratar siempre á los tísicos con nuestros medios habituales.

Esta comunicación produjo gran conmoción, y acudieron á Berlín de todas partes enfermos y médicos. Por último, una declaración hecha en el Parlamento de Berlín por el ministro de Instrucción pública nos hizo saber que el gobierno alemán había rogado á Koch que guardara secreto este procedimiento durante largo tiempo, en vista de los peligros que podían resultar de una preparación defectuosa de la linfa.

En el día, la producción de esta linfa parece bastante corriente para que, en los diferentes países de Europa, se hayan emprendido experiencias, y nosotros podemos reunir un gran número de observaciones para tener datos precisos acerca del valor de estas inoculaciones.

Es probable que la linfa de Koch esté constituida esencialmente por una diá-tasa ó una toxo-albúmina, resultante de un procedimiento de cultivo especial de un bacilo séptico.

De  
la composición  
de  
la Linfa de Koch.

Debo recordaros en este concepto dos hechos interesantes. Hace dos años, un preparador del profesor Hayem, el doctor Roussy, hizo una comunicación á la Academia en la que nos demostraba que ciertas diástasas, en particular la que intervierte el azúcar, determinaban en los animales, en inyección intravenosa, un acceso febril muy pronunciado. Aunque ignoramos todavía la verdadera naturaleza de las diástasas, se está dispuestos á considerarlas como toxinas secretadas por los microorganismos.

Os remitiré asimismo á la excelente comunicación hecha en el Congreso de Berlín por el profesor Bouchard; en ella veréis que los microbios patógenos secretan toxinas que pueden constituir vacunas preservadoras de la enfermedad de que son factores.

Se creyó que para separar esta toxina de los líquidos de cultivo se servía tal vez Koch del procedimiento de Brieger, que emplea las sales de oro para hacer esta separación, y como en una comunicación anterior había demostrado Koch que el cianuro de oro era el más poderoso microbicida de la tuberculosis, se supuso que su linfa contenía á la vez la toxina de que os he hablado y cianuro de oro. Nuevas investigaciones afirman que las sales de oro no

entran en la composición de la linfa de Koch; pero todo esto no son más que hipótesis, y durante mucho tiempo aún ignoraremos la composición de la linfa y el procedimiento empleado para obtenerla.

Llego ahora á los hechos clínicos y experimentales; existe un punto sobre el que todas las opiniones concuerdan: tales son los efectos producidos por las inyecciones de linfa en los tuberculosos.

Hechos clínicos.

Cuando se inyecta en un enfermo afectado de tuberculosis y por vez primera una dosis mínima de linfa, 1 á 2 miligramos, se observa al cabo de un tiempo variable, cinco horas lo menos y veinticuatro lo más, fenómenos inflamatorios muy manifiestos en todos los puntos en que se encuentran en alguna abundancia bacilos tuberculosos.

En los casos de tuberculosis cutánea se puede seguir de una manera muy precisa este proceso inflamatorio, y es posible apreciar por comparación lo que debe ocurrir en las vísceras, tales como el pulmón, los riñones y las articulaciones. Es, pues, un reactivo de suma potencia que es preciso usar en adelante con gran precaución cuando se tema que la inflamación determinada por este reactivo se produzca en órganos extremadamente sensibles, como las meninges, el peritoneo, la laringe, etc.

En cuanto á la cuestión terapéutica propiamente dicha, sólo poseemos en este sentido conjeturas, y preciso es reconocer que estas conjeturas son más bien desfavorables que favorables, porque no tenemos ningún hecho positivo de curación, y parece, por el contrario, que las recidivas han sido frecuentes. Por otra parte, para juzgar del valor de un procedimiento terapéutico empleado contra la tuberculosis, es necesario contar las experiencias por meses y por años.

Pero dejando á un lado esta cuestión de terapéutica, y no considerando el descubrimiento de Koch más que por los síntomas que determina, no dejo de creer este descubrimiento importante por sus consecuencias.

Sus resultados vienen á confirmar en absoluto lo que Pasteur anunció hace diez años en el Congreso internacional de Londres, cual es que, én honor de Jenner, había ampliado el término vacunación y le había aplicado á la cura de las enfermedades infecciosas; y la célebre experiencia de Pouilly-le-Fort, á propósito del carbunco, indicaba la vía en que acababa de entrar la medicina, bajo el punto de vista de la cura posible de las enfermedades virulentas é infecciosas. Esta es la vía seguida por Koch y que seguirán otros

experimentadores con éxito, porque su método es de perfeccionar.

Esta acción electiva de un medicamento sobre ciertos elementos patológicos de la economía, dejando indemnes otros elementos no alterados, ¿es especial á la linfa de Koch? De ninguna manera, señores, y tenemos en el ioduro de potasio, relativamente á la sífilis, no solamente un agente seguro de nuestro diagnóstico, sino también un agente curativo. Lo que existe sobre todo más interesante en el descubrimiento de Koch, es que ha tomado de las toxinas secretadas por el microorganismo de la tuberculosis la base esencial de su tratamiento; es que ha practicado una verdadera vacunación, tal como la entendemos, según las teorías pastorianas. Paso ahora á la historia de los tres enfermos que van á ser inyectados.

He aquí resumidas todo lo brevemente posible las observaciones tomadas por mis internos MM. Mallet y Grandmaison. (Al final de esta conferencia daré el resumen de estas observaciones; obs. I, II y III.)

Observaciones.

Estas tres observaciones son: Un caso de tuberculosis pulmonar y dos de lupus. Respecto al primer caso, se trata, como veis, de un joven con todos los atributos de una salud perfecta, y cuyo estado ha sido mejorado por el uso del aparato de

Julius Wolff. Sin embargo, el examen bacteriológico, hecho por el doctor Dubief, nos permite hacer constar la presencia de algunos bacilos en los esputos, y la auscultación da la seguridad de la existencia de lesiones tuberculosas.

En cuanto al lupus, se trata en el primer caso de un hombre de veintinueve años, que desde que tenía seis padece un lupus que ha sido curado en tres distintas ocasiones. Existe hoy una recidiva en la mejilla derecha y en la nariz, no presentando ningún síntoma de tuberculosis pulmonar. En el segundo caso, se trata de una joven muy interesante; es viuda y su marido murió tísico. Hace cuatro años que padece el lupus; ha sido aliviada por el raspado practicado en el hospital de San Luis y se encuentra hoy en plena recidiva. No tiene nada en los pulmones. Inyectaremos á estos tres enfermos 2 miligramos de la linfa de Koch.

Cedo ahora la palabra al doctor Ley, que os dirá lo que ha observado durante su estancia en Berlín y en Falkenstein.

«SEÑORES:

„Como os ha dicho Mr. Dujardin-Beaumont, he pasado una semana en Berlín para observar de cerca el tratamiento de la tuberculosis por el método de Koch.

„He visitado los diferentes servicios de la Caridad y otros hospitales y clínicas en que son tratados gran número de enfermos. Las inoculaciones se hacen en todas partes, pero principalmente para las afecciones quirúrgicas, como habéis podido ver por las relaciones de la prensa. He tenido además el honor de ser recibido por el doctor Koch, y he traído de Berlín un frasco de la famosa “linfa”. Os la presento con su sello de origen, en su estuche de madera hecho en un trozo de ésta. Aquí tenéis el frasquito que contiene unos 4 ó 5 centímetros cúbicos de un líquido pardo-oscuro perfectamente transparente. Con este líquido diluido á la milésima vamos á inyectar los tres enfermos que os han sido presentados. Procederemos primeramente á la preparación de las soluciones que deben hacerse, con todas las precauciones posibles, en vasos y con instrumentos perfectamente esterilizados.

Tratamiento  
en Berlín.

Manual  
operatorio.

„La primera solución, llamada solución

De  
las soluciones.

madre, se hace con 1 centímetro cúbico de linfa, *que se deja caer gota á gota* en 9 centímetros cúbicos de agua fenicada al 0,50 por 100. Es importante proceder así, porque si se pusiera en el tubo la última el agua fenicada, no se verificaría bien la mezcla. Esta primera solución contiene, pues, 1 decigramo de sustancia activa por centímetro cúbico.

„La segunda solución se hace con 1 centímetro cúbico de la solución núm. 1, mezclada con 9 centímetros cúbicos de agua fenicada; esta mezcla constituye una solución al centésimo, que puede utilizarse cuando se quieren inyectar 5 miligramos ó 1 centigramo de principio activo.

„La tercera solución se hace con 1 centímetro cúbico de la solución al centésimo mezclado con 9 centímetros cúbicos de agua fenicada. Esta última solución debe prepararse en el momento de usarla, porque no se conserva mucho tiempo.

„Como veis, cada tubo está tapado con huata esterilizada. Esta última solución es la que vamos á utilizar, porque con ella se pueden fraccionar las dosis y empezar por medio y hasta un cuarto de miligramo.

De  
las jeringas.

„Koch ha indicado, como sabéis, para este uso una jeringa que lleva su nombre. He aquí el instrumento, compuesto de un

tubo de cristal graduado por décimas de centímetro cúbico, en el que se adapta una llave metálica provista de una pequeña bola de cautchuc destinada, por presión del aire, á reemplazar al pistón; en la otra extremidad se ajusta la aguja que, como la llave, se enchufa sobre el cristal. Esta jeringa tiene la ventaja de limpiarse muy fácilmente; pero no es de fácil manejo, como vais á ver, y debe mantenerse siempre verticalmente, con la punta hacia abajo, y no permite hacer inyecciones de abajo arriba. También se usa en los hospitales de Berlín una jeringa de Pravaz cuyo pistón es de amianto, lo que permite la esterilización absoluta.

„Emplearemos aquí la jeringa de Roux, con pistón de médula de saúco, que puede pasarse por agua hirviendo después de cada inyección, porque no se debe olvidar que la jeringa ha de limpiarse con gran cuidado después de cada inoculación y hacerse completamente aséptica antes de usarla. A este efecto se puede hacer un primer lavado con alcohol absoluto y otro segundo con agua fenicada caliente.

„La inyección se verifica en la espalda, á lo largo del borde del omoplato. La piel debe lavarse previamente con sublimado, así como las manos del operador, que evitará tocar la aguja antes de la operación y

la piel después. Se seca y fricciona, en caso necesario, con un tapón de huata esterilizada que recubrirá el sitio de la inyección durante algún tiempo.

„Gracias á estas precauciones, se evitan los accidentes locales.

„Procederemos ahora á la inoculación de los enfermos.

„Los dos lúpicos han recibido cada uno 2 miligramos, así como el tuberculoso pulmonar. Estas dosis son débiles con relación al estado relativamente satisfactorio de este último enfermo, y sobre todo con lo que se ve en Berlín, donde se administran de una vez á los lúpicos 5 miligramos y hasta 1 centigramo. Pero Mr. Dujardin-Beaumez piensa con razón que se debe ser muy prudentes. Esta primera inyección servirá, pues, para tantear la susceptibilidad de nuestros enfermos.

„Como os dejo dicho, he seguido durante una semana cierto número de enfermos tratados por el método de Koch. Debo manifestaros á continuación que, merced á la amabilidad de los jefes de servicio, tales como los profesores Senator, Frantzel, von Bergmann, Ewald, etc., los que, como yo, no poseen la lengua alemana, han podido ser bien ilustrados y seguir las diversas fases del tratamiento.

„Con frecuencia, en efecto, con la ayuda

de un alumno que hablaba francés, hemos podido recorrer las salas antes ó después de la visita, y escapar así á las dificultades de observación que producía la afluencia considerable de los médicos procedentes de todos los países. Doy las gracias, pues, á los que nos han hecho tan buena acogida y han facilitado de esta manera el cumplimiento de nuestra misión.

„Pero en los hospitales de clínica de Berlín, los enfermos tratados por la tuberculosis pulmonar son menos numerosos que los demás; la población está allí compuesta, como en todas partes, la mayor parte del tiempo de tuberculosos avanzados y llegados á cierto grado de caquexia ó de miseria fisiológica; en fin, sin duda á causa de la afluencia de visitantes de que os he hablado, las observaciones se toman de una manera bastante sumaria, y excepto lo que se ve en las hojas de temperatura, es difícil obtener datos precisos. Así es que yo, que tenía sobre todo interés en estudiar el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, sentía necesidad de hacer estudios más completos. Con este objeto resolví visitar el sanatorio de Falkenstein, donde sabía encontraría un gran número de enfermos tratados durante algún tiempo y un campo de observación más favorable.

„El sanatorio de Falkenstein, construí-

Tratamiento  
por el método de  
Koch  
en Falkestein.

do á algunas leguas de Francfort, á una altura de cerca de 4.400 metros, es uno de los sitios más pintorescos del Taunus. Es un establecimiento destinado al tratamiento de la tuberculosis pulmonar por la cura del aire, pocos ó ningún medicamento, higiene y vida al aire libre en todo tiempo, desde las nueve de la mañana hasta las diez de la noche, excepto las horas de comer.

„Habiendo querido mi fortuna que llegara el día 1.º de diciembre por la mañana, día de gran visita, debo al doctor Dettweiler, fundador y director de este notable establecimiento, las preciosas enseñanzas que puedo comunicaros.

„Las inyecciones con la “linfa,” de Koch se empezaron á hacer hacia quince días en dos series. El primer día fueron inyectados sesenta y cinco enfermos, y sesenta y ocho al día siguiente. Todos eran tuberculosos manifiestos y reconocidos por la existencia de bacilos en los esputos. En todos ellos se tomó la temperatura la víspera de la inyección, que fué de 1 miligramo.

„No todos los enfermos reaccionaron de igual manera:

„En 3, la temperatura se elevó á 40 grados ó 40º,1; en 9, la temperatura se mantuvo entre 39º,5 y 40 grados; en 98, la tem-

peratura permaneció entre  $38^{\circ},5$  y  $39^{\circ},5$ ; en 18, la temperatura no pasó de  $38^{\circ},5$ ; en 5, reacción insignificante de  $37^{\circ},8$  á  $38^{\circ}$ .

„En la segunda inyección, hecha cuarenta y ocho horas después con la misma dosis de 1 miligramo, en las tres cuartas partes de los enfermos que habían tenido una reacción muy fuerte en la primera inyección la temperatura no pasó de 39 grados, si bien algunos de los que á la primera dosis habían experimentado cierta resistencia tuvieron escalofríos y una temperatura bastante superior á la de la reacción precedente. ¿Se debe ver en estos últimos un fenómeno de acumulación del remedio, que explicaría la razón por la cual recomienda Koch distanciar las inyecciones y tantear los enfermos antes de aumentar las dosis?

„Todos estos enfermos presentaron fenómenos de congestión pasajera, agravación de la tos y un aumento notable de la expectoración después de las primeras inyecciones; más tarde, bien á consecuencia del hábito, bien por cualquier otra causa, los fenómenos reaccionales fueron casi nulos, la expectoración disminuyó considerablemente y todos experimentaron un alivio sensible; esto es lo que se podía hacer constar en enfermos que habían recibido seis ó siete inyecciones.

„Veamos ahora otra categoría de enfermos. El doctor Moritz-Schmidt, laringólogo distinguido de Francfort, que se instaló en Falkenstein para seguir allí los efectos del tratamiento de Koch, me ha presentado veintitrés individuos afectados de tuberculosis laríngea; en todos ellos la inyección produjo una recrudescencia de los síntomas morbosos; varios de ellos, que anteriormente habían sido tratados, por el doctor Moritz-Schmidt, por el raspado y el ácido láctico, y estaban considerados como curados, la inyección de 1 ó 2 miligramos reveló que no lo estaban y dió lugar á un verdadero brote. He visto tres que se trataban por una infiltración tuberculosa de los vértices, que nunca habían sufrido de la laringe, y en los cuales 1 miligramo bastó para producir la ronquera de la voz, el engrosamiento de las cuerdas bucales y evidenciar la presencia de granulaciones tuberculosas que se encontraban en estado latente, y en él hubieran permanecido tal vez durante mucho más tiempo todavía.

„Continuando el tratamiento, se obtiene con bastante rapidez un alivio favorable; las granulaciones tuberculosas se desprenden á los siete ú ocho días después de la primera inyección; en su lugar se ve primero una especie de barniz grisáceo y gleroso, al que sucede un rojo vivo, en el que

se observan pequeños mamelones de buena naturaleza; después los tejidos recobran su estado. Entre los sujetos que he podido examinar con el doctor Moritz-Schmidt, los había en diferentes épocas de esta evolución, según la antigüedad ó la gravedad de la afección y el número de inyecciones recibidas, lo que permitía observar todas las fases.

„Otros dos casos me parecieron también dignos de llamar la atención; el primero es el de un hombre de veintisiete á veintiocho años, que tenía una pequeña ulceración tuberculosa en el lado derecho, sobre el repliegue ari-epiglótico. Una inyección de 2 miligramos produjo, además de la tumefacción del punto enfermo, una congestión de la mucosa de la nariz derecha que se extendía al saco lagrimal y á la conjuntiva del ojo derecho.

„Por último, el segundo es el de uno de nuestros colegas de París, que, desde hacía dos meses, seguía la cura del aire y se encontraba muy bien, teniendo todas las apariencias de la salud, marchando sin fatiga, con buen sueño, excelente apetito, y sin haber experimentado nunca nada por parte de la laringe. Permaneció insensible á las dos primeras inyecciones de 1 y 2 miligramos; se le hizo una tercera inyección de 5 miligramos y el enfermo fué atacado,

cinco horas después, de todos los síntomas de una violenta reacción: escalofríos, náuseas, vómitos, disnea, elevación de temperatura, después dolor vivo de la laringe y pérdida de la voz.

„Al día siguiente, al examen laringoscópico, se observaba la existencia de un proceso tuberculoso de la laringe; una granulación se mortificó y cayó al sexto día. Cuando vi al enfermo, la voz se encontraba todavía muy velada, y si bien no recibió nueva inyección, se halla aún bajo la influencia del medicamento; se fatigaba fácilmente, estaba pálido, dormía mal, no tenía apetito, había adelgazado 2<sup>k</sup>,300 en ocho días, reclamando á gritos la renovación de las fricciones excitantes y de la ducha.

„Si, como veis, estos hechos prueban de una manera innegable el gran valor diagnóstico del remedio de Koch, nos indican también la oscuridad porque todavía camina la terapéutica. Se impone, pues, una gran prudencia en el empleo de este agente; las dosis, relativamente débiles al principio, serán lentamente progresivas, con tiempos de parada que permitan darse cuenta de la susceptibilidad particular de cada enfermo. De esta manera se podrá deducir, para el porvenir, todo su valor terapéutico.,,

**Conferencia del 6 de diciembre** (*resumida*).

SEÑORES:

Tengo que manifestaros los resultados de nuestras inoculaciones practicadas en la sesión del jueves; confirman por completo las aserciones de Koch. Nuestro enfermo, que era muy poco tuberculoso, no ha tenido reacción, como podéis juzgar por el trazado termométrico tomado con gran cuidado cada dos horas. Su temperatura permaneció el mismo día y el siguiente á la inoculación en el mismo grado que la víspera de ésta. Sin embargo, la expectoración aumentó, y se pueden percibir signos no dudosos de congestión pulmonar; hoy le vamos á inyectar 4 miligramos.

Primeros  
resultados  
de las  
inoculaciones.

Respecto á los lupus, la reacción ha sido muy enérgica; en la mujer se produjo á las cuatro horas de la inyección, y llegó á su máximum, cerca de 40 grados, á las cinco de la tarde. La cara se congestionó considerablemente, se han formado costuras nuevas y la enferma, que antes padecía una dacriocistitis del ojo derecho, tiene de nuevo esta afección. Podréis, por lo demás, juzgar el desarrollo de estos fenómenos inflamatorios por las acuarelas que

os expongo, que han sido ejecutadas de una manera notable por un externo de mi servicio, Mr. Gesland.

Mucho más tardía ha sido la reacción en el hombre afectado de lupus, pues ésta no empezó hasta el día siguiente á las ocho, y llegó á su máximum en el momento de la visita, es decir, á las diez. La cara estaba roja, vultuosa, y la temperatura subió á 40 grados; debo añadir que el enfermo, que no tosía antes de la inyección, fué atacado de accesos de tos y de expectoración bastante abundante. El examen de los esputos no evidenció la presencia de bacilos.

Vamos á inocular hoy á estos dos enfermos 4 miligramos, y practicaremos al mismo tiempo una primera inyección á dos nuevos enfermos (véanse las Observaciones IV y V).

En el primer caso se trata de un muchacho de catorce años, que fué acometido, el 14 de julio último, de una hemoptisis abundante. El examen local revela algunos signos muy poco pronunciados en el vértice izquierdo, pero el examen de los esputos demuestra la existencia de bacilos; le inyectaremos un miligramo.

El enfermo segundo, de edad de veintisiete años, sólo lo está desde el mes de septiembre; existen, sin embargo, crujidos en

el vértice derecho, y también el examen bacteriológico de los esputos es completamente afirmativo; como este hombre tiene ronquera, sólo le haremos una inyección de 1 miligramo, ante el temor de las complicaciones que puedan sobrevenir por parte de la laringe.

El martes próximo os daré cuenta de los resultados obtenidos en estos cinco enfermos.

#### Conferencia del 9 de diciembre (*resumida*).

##### SEÑORES:

Bajo la influencia de las inyecciones practicadas el sábado último han reaccionado todos nuestros enfermos.

Nuestro primer enfermo (Obs. I) no ha experimentado mayor elevación de la temperatura esta vez que la primera, si bien la dosis se aumentó á 4 miligramos; pero los síntomas locales se han acentuado más, la expectoración ha aumentado, el enfermo pretende comer con menos apetito que días pasados y afirma encontrarse peor que antes de las inoculaciones. Vamos á dejarle descansar durante unos días.

La mujer que padecía lupus (Obs. II) ha tenido una reacción considerable, que ha

llegado á 40°,4, precedida de náuseas y de calofríos; la cara está hoy exudando en gran extensión y la cubren numerosas costuras; dejaremos descansar también á esta enferma y esperaremos á que se apacigüe este período congestivo.

En cuanto al hombre que tenía el lupus (Obs. III), ha tenido una reacción muy intensa, cuyas señales todavía podéis observar hoy. La expectoración ha continuado, pero no se han encontrado tampoco bacilos en sus esputos.

Nuestros dos últimos enfermos (Obs. IV y V) han presentado reacciones casi idénticas; en ambos se han acentuado los signos locales y la expectoración ha aumentado.

He de añadir que, en el último enfermo (Obs. V), á pesar de todas las precauciones antisépticas que se tomaron para practicar la inyección, se ha producido en el punto inoculado una inflamación bastante viva, que está ya hoy decreciendo. Practicaremos á estos dos enfermos una inyección de 2 miligramos.

Haremos notar, á propósito de la última observación (Obs. V), que aumentó la ronquera y que el examen laringoscópico hecho por el doctor Hirschfeld hizo ver una congestión manifiesta de las cuerdas bucales.

Estas inoculaciones van á continuarse,

y si volvéis á este hospital los sábados, os tendré al corriente de los resultados obtenidos.

Se puede desde ahora reconocer en la linfa de Koch un reactivo excesivamente activo de las lesiones tuberculosas, aun empleándola á dosis sumamente mínimas, lo que no deja de tener peligros. Es, pues, una sustancia muy tóxica, cuyos efectos se asemejan por muchos conceptos á los que observamos después de la inoculación de ciertos productos sépticos; idénticos escalofríos, los mismos malestares y náuseas é iguales reacciones inflamatorias.

Se comprende, por lo tanto, que hayan podido producirse accidentes graves y hasta mortales á consecuencia de estas inyecciones cuando, sobre todo al principio de la medicación, se han inyectado dosis demasiado considerables.

A propósito de estos peligros, se ha sostenido que nuestra legislación permitía perseguir como remedio secreto la linfa de Koch.

Creo que se ha cometido en este caso un error; la ley del 21 germinal del año XI, que se aplica á los remedios secretos, es una ley que se refiere al ejercicio de la farmacia y no al de la medicina. No consiente emplear en manera alguna á los médicos más remedios que los inscritos en

el Códex ó que hayan recibido la aprobación de la Academia.

Se me hará observar que la linfa de Koch no está hecha por un farmacéutico; pero responderé que, bajo este punto de vista, la vacuna tampoco es un producto farmacéutico. Y sin embargo, creo que, tanto en el hospital como en la ciudad, el médico debe siempre respetar los deseos manifestados por los enfermos, y únicamente con su completa adhesión puede practicar las inoculaciones con la linfa de Koch. Esta es una regla de conducta á la que siempre me he atenido.

Tengo en mi servicio un enfermo que padece una enfermedad bronceada; se puede creer que esta enfermedad resulte de una lesión tuberculosa de las cápsulas suprarrenales. No he ocultado á este enfermo la posibilidad de la producción de fenómenos inflamatorios más ó menos activos por parte de los riñones ó del peritoneo si le inoculaba, y en vista de mis dudas el enfermo no ha deseado que le inocule, por cuya razón me he adherido á su deseo.

Nada os digo de los resultados terapéuticos. Es necesario mucho, pero mucho tiempo, para pronunciarse definitivamente; pero voy á emprender en nuestro laboratorio, con la ayuda del doctor Dubief, una serie de investigaciones experimenta-

les sobre los animales para estudiar cómo se produce la acción curativa y preservadora de la linfa de Koch, y sobre todo para conocer en qué período de la tuberculosis experimental produce sus efectos más ventajosos este método de inoculaciones.

Conferencias del 20 y 27 de diciembre de 1890  
y del 17 de enero de 1891 (*resumidas*).

SEÑORES:

Como os lo había prometido, voy á daros hoy cuenta de los resultados obtenidos con el tratamiento por medio de la linfa de Koch en los diferentes enfermos que he sometido á vuestro examen.

A los enfermos ya inoculados hay que añadir otros tres más (Obs. VI, VII y VIII). La primera es una joven de veintidós años que presenta una tuberculosis al principio; apenas se encuentran algunos signos de auscultación en el vértice izquierdo; el examen de los esputos ha demostrado la presencia de bacilos. El segundo enfermo es un hombre de veintinueve años, guardia de la paz, que no ha dejado su servicio hasta el mes de noviembre último; en éste se trata también de una tuberculosis al

principio. Hemos inoculado, por último, á un hombre de treinta y tres años, que se encuentra en las mismas condiciones. En estos dos últimos enfermos, el examen de los esputos ha permitido confirmar el diagnóstico de tuberculosis.

A estos diferentes enfermos hay que añadir dos conejillos de Indias atacados de tuberculosis avanzada; estos dos animalitos fueron hechos tuberculosos el 22 de octubre de 1890 por el doctor Stackler. Otro conejillo inoculado el mismo día murió el 26 de noviembre.

Estos dos conejillos de Indias eran muy tuberculosos en el momento de las inoculaciones, pues su peso había bajado en uno de ellos (conejillo A) de 670 gramos á 570, el 10 de diciembre, en el momento en que se le practicaron las inyecciones; en el segundo (B), de 480 gramos á 420.

Dichos animalitos fueron inoculados desde el 10 de diciembre de una manera regular con 1 centímetro cúbico de la solución á la centésima de la linfa de Koch; han sucumbido el uno el 20 de diciembre, y el otro el 27 del mismo mes, no pesando ya entonces el primero más que 504 gramos y el otro 340. La cuestión del peso tiene mucha importancia en el conejillo de Indias; se puede, en efecto, afirmar los progresos de la enfermedad por la pérdida de

peso, y cuando esta última llega al tercio del peso total, es seguro que va á morir el animal. Aquí, como veis, el tratamiento no ha impedido la evolución de la enfermedad; pero esta experiencia tiene poco valor, las lesiones se encontraban demasiado avanzadas en el momento en que practicamos el tratamiento.

Pero hemos comenzado otra serie de experiencias que serán tal vez más concluyentes, y los animales que os presento se han dividido en tres series: en una hemos practicado durante quince días inoculaciones de linfa de Koch, y después se han inoculado los animales con productos tuberculosos. En la segunda serie se ha hecho lo contrario; hemos inoculado primero los productos tuberculosos, y han sido sometidos los animales al tratamiento por la linfa de Koch. Finalmente, la tercera serie nos ha servido de animales comprobadores; todos han sido inoculados con los mismos productos tuberculosos.

Réstame ahora daros á conocer en su conjunto los resultados de estas experiencias que duran desde hace más de un mes. Todos nuestros animales han conseguido beneficios con el método, pero de una manera desigual. Los lupus son los que han parecido obtener mayor provecho, y en tres semanas el alivio ha sido muy mani-

fiesto. Todos nuestros tuberculosos aseguran que van mejor, que tosen y esputan menos, y, sin embargo, el examen de los esputos por un lado, y la auscultación por otro, no nos permiten afirmar este alivio; han, no obstante, aumentado de peso. Al lado de este alivio hay, sin embargo, que hacer notar que, á pesar de las dosis mínimas que hemos empleado (nunca hemos pasado de 5 miligramos), nuestros enfermos han experimentado siempre á consecuencia de las inyecciones, excepto nuestro primer enfermo que jamás tuvo reacción febril aun con la dosis de 5 miligramos, síntomas intensos caracterizados por cansancio, dolores muy vivos en las articulaciones y en los tendones, náuseas, á veces delirio y casi siempre una agravación el día de la inyección en la tos y en la expectoración.

Se han hecho á Koch muchos reproches; no me es posible participar de la mayor parte de estas críticas, y en particular de las que han negado la base sobre que ha establecido este método curativo.

Cuando en el mundo médico ciertos sabios, y entre ellos Koch, afirman una cosa, debemos considerarla como exacta. Cuando Pasteur ha dicho que poseía un nuevo método para la curación de la rabia, y nos ha dado á conocer su fórmula (lo que cons-

tituye el mayor honor para la ciencia francesa), el mundo sabio ha aceptado su aserción.

Cuando Koch descubrió el bacilo de la tuberculosis, esta noticia fué al principio acogida escépticamente por muchos; pero cuando indicó y demostró sus procedimientos de cultivo, hubo general acuerdo en admitir la realidad del bacilo.

Hoy nos da á conocer Koch la composición de su linfa, y nuestras previsiones se encuentran en parte confirmadas. Se trata en este caso de una toxina extraída del cultivo del bacilo tuberculoso, y la palabra vacunación es completamente aplicable al procedimiento de Koch; es asimismo una vacuna atenuada, según la fórmula pastorigiana. Cuando Koch nos haya dado á conocer por completo su modo de proceder, podremos preparar la linfa y ver hasta qué punto es perfectible este método.

De todas maneras, el descubrimiento de Koch no deja de ser importante, y si nos fuera permitido un reproche ó expresar un sentimiento, sería el de que Koch nos haya dado á conocer demasiado pronto su método de tratamiento, guardando secreto en la composición de su linfa. Creo que hubiera sido necesario todavía un año más para darnos indicaciones más precisas en el tratamiento de la tuberculosis humana.

Cuando se pasa del dominio del laboratorio al de la experimentación clínica en el hombre, existe á menudo un abismo que separa las primeras investigaciones de las segundas.

Cuando Pasteur dió á conocer al mundo científico que poseía un método experimental que hacía á los animales refractarios á la rabia, creyó que en adelante podía combatir la rabia humana por el mismo procedimiento, y que todos los casos de inoculación rábica en el hombre, combatidos á tiempo, podían ser curados. Por desgracia no sucede así, y al lado de numerosos éxitos hay que hacer observar cierto número de fracasos.

Lo mismo sucede probablemente con Koch, que, experimentalmente, puede, ó bien hacer refractarios los animales á la tuberculosis, ó bien detener el desarrollo de ésta en su principio.

Pero cuando ha sido preciso aplicar el mismo método al hombre, los resultados no han correspondido por completo á lo que se esperaba, y nos vemos precisados á dudar todavía del valor real curativo de esta linfa de Koch, veneno séptico peligroso, hasta el punto de que un observador tal como Virchow ha podido registrar en los hospitales de Viena veintisiete casos de muerte, y hoy día que conocemos la com-

posición de la linfa, la cuestión terapéutica se plantea así: el método de Koch es peligroso; ¿pueden los beneficios que con él se obtengan compensar los peligros á que se expone al enfermo? El porvenir podrá únicamente resolver en definitiva esta cuestión.

He aquí, para terminar, el resumen de las observaciones de los enfermos hasta ahora inoculados:

OBS. I.—Joven de diez y ocho años, sin antecedentes hereditarios. Siempre ha gozado de buena salud, sólo interrumpida por una gran tendencia á acatarrarse todos los inviernos. En el mes de agosto tomó un fuerte catarro: esputos moco-purulentos, dolores en el costado, adelgazamiento, sudores nocturnos. Continuó trabajando hasta el 15 de septiembre, en que tuvo una hemoptisis abundante. La expectoración de esputos sanguinolentos continuó casi igual todos los días durante tres semanas. Entró en el hospital el 7 de octubre. Desde este momento se aliviaron los fenómenos funcionales. Tiene todavía algunas hemoptisis. Ha engordado y pesa 136 libras. A la auscultación nada se observa por delante; por detrás y á la izquierda, se encuentra muy debilitado el murmullo; inspiración por sacudidas, espiración prolongada; á la derecha, algunos cruji-dos secos después de ciertos esfuerzos de tos.

Inoculado con 2 miligramos el 4 de diciembre, á las once. La temperatura no llegó á 38 grados. Como único signo, expectoración blanca muco-aireada, adherente á la escupidera, con algunos granos verdosos, numulares. Inoculado con 4 miligramos, el 6 de diciembre, á las once. La temperatura no pasó de 37°,8. Por la tarde, en el costado derecho, se encuentran fácilmente estertores húmedos y numerosos á la derecha. Los signos estetoscópicos son igualmente más marcados á la izquierda.

El 7 por la mañana, esputos abundantes, con los mismos caracteres indicados. Iguales signos á la auscultación. Temperatura máxima del domingo, 37°,6.

El 8, nada de particular. Temperatura, 37°,2.

Después de dos inyecciones de 2 miligramos, el peso del enfermo aumentó de nuevo 1 kilogramo. Tres nuevas inyeccio-

nes de 3 miligramos no modificaron nada el estado pulmonar del enfermo, que nunca reaccionó de una manera evidente durante la serie de inoculaciones.

OBS. II.—Una mujer de treinta y cinco años, que padecía un lupus en la cara hacía cuatro años, fué inoculada con 2 miligramos de la linfa de Koch. A consecuencia de la primera inoculación, á las seis horas, la enferma presentó una reacción viva, su lupus se inflamó, se produjo una exudación amarilla, espesa, abundante, y se formaron costras más extensas al mismo tiempo que se presentó un rodete inflamatorio al rededor del punto enfermo, provocando la inflamación una antigua dacriocistitis que empezó á supurar. A consecuencia de la segunda inoculación, hecha á las cuarenta y ocho horas de la primera, la reacción fué todavía más marcada; la temperatura de la enferma se elevó hasta  $40^{\circ},4$ , pudiéndose observar escalofríos. Los signos locales fueron algo más intensos, pero de idéntica naturaleza que los que produjo la primera inoculación. Los resultados terapéuticos no pueden hasta ahora considerarse eficaces. A consecuencia de una tercera inoculación de 2 miligramos, hecha diez días después que la segunda, la enferma tuvo todavía más intensa reacción; sin embargo, no se produjo trasudación y no hubo más que eritema inflamatorio. Actualmente marcha bien, pero es necesario esperar para pronunciarse sobre el efecto curativo de la linfa, porque la nariz y el labio se encuentran cubiertos de gruesas costras.

OBS. III.—Un hombre de veintinueve años, con un lupus en la cara de diez y nueve años de antigüedad, fué inoculado dos veces: la primera con 2 miligramos de linfa; la segunda, con 4 miligramos. Después de la primera inoculación, la reacción no se presentó hasta las veinte horas; el enfermo sintió punzadas en la región lúpica y una ligera exudación, pero lo más interesante fué que el tratamiento provocó síntomas pulmonares: accesos de tos y expectoración moco-purulenta, sin que se encontraran bacilos en los esputos. Con la segunda inyección, la reacción fué la misma, pero se presentó á las seis horas. Dos nuevas inoculaciones, una de 5 y otra de 2 miligramos, determinaron en el enfermo reacciones generales intensas, acompañadas de dolores articulares. El estado del lupus es mejor, pero todavía no se puede afirmar la curación.

OBS. IV.—Muchacho de quince años. Sin antecedentes hereditarios ni personales. El 14 de julio fué acometido repentina-

mente de una abundante hemoptisis. En seguida marchó al campo. No acusa trastornos funcionales bien manifiestos. Volvió de nuevo á París, habiendo crecido y aumentado 10 libras. No tuvo más hemoptisis que la del principio.

A la auscultación, nada por delante; por detrás, á la derecha, nada; á la izquierda, matidez, pérdida de elasticidad bajo el dedo; espiración prolongada, sibilante; estertores raros después de la tos.

Inoculado el 6 de diciembre, á las once, con un miligramo. Por la tarde, la temperatura llegó á 38 grados. Por detrás, los signos estetoscópicos son muy manifiestos. En ambos lados se oyen estertores subcrepitantes numerosos, con un soplo bastante pronunciado á la espiración.

El 7 de diciembre, igual observación. Orina, 750 gramos, clara, con depósito blanquecino bastante abundante. Temperatura máxima, 37°,9.

El 8, por la mañana, el mismo estado. Temperatura, 37°,3.

Después del día 8 se hicieron cuatro inyecciones de 2 miligramos; el enfermo tuvo fiebre todas las tardes (38 á 38°,5), aun en los días en que no se le inoculó. Los signos pulmonares no se modificaron de una manera sensible.

Obs. V.—Un hombre de cuarenta y cinco años, enfermo solamente desde el mes de septiembre último, presenta actualmente signos poco avanzados de tuberculosis. Existe submacidez en el vértice del pulmón derecho; por detrás y al mismo nivel se oye una respiración ruda con ligeros crujidos. Además, el enfermo se queja de una ligera ronquera. El examen de los esputos revela la existencia de una notable cantidad de bacilos. El enfermo recibió un miligramo de linfa de Koch; á las seis horas empezó la reacción, manifestándose primero por malestar general, fiebre (38°,4), ronquera más acentuada y un aumento rápido de los signos pulmonares. En la derecha, la respiración es tubaria en una gran extensión y se oyen numerosos crujidos húmedos. Después continuaron los signos tan manifiestos como cuando se produjo la reacción. Se hizo luego una segunda inoculación de 2 miligramos, permaneciendo tan claros los síntomas pulmonares.

Se practicaron sucesivamente tres inoculaciones, con dos días de intervalo, de 2 miligramos cada una, que determinaron un poco de fiebre (38°), pero una reacción pulmonar menos viva, si bien parecieron mejorarse los signos de auscultación. Por lo demás, el enfermo se encuentra mejor; pero no hay que apresurarse á deducir el alivio, pues la sugestión desempeña en

verdad en la imaginación del enfermo un papel que debe tenerse en cuenta.

Obs. VI.—Una joven de veintidós años, que presentaba hacía unos meses síntomas de tuberculosis pulmonar en sus comienzos. La auscultación sólo revela ligeros cruídos húmedos en el vértice izquierdo. Después de dos inyecciones, una de un miligramo y otra de un miligramo y medio, con dos días de intervalo, la enferma no presentó reacción intensa, y los signos pulmonares observados antes de las inoculaciones no se modificaron sensiblemente.

Obs. VII.—Un hombre de veintinueve años, antiguo enfermero, actualmente guardia de la paz, es atacado de tuberculosis pulmonar, que empezó en el mes de septiembre último. No dejó su cargo hasta el 29 de noviembre, para entrar en el hospital. Las lesiones eran más avanzadas que las de los otros enfermos; se oían cruídos húmedos en los dos vértices, sobre todo en el derecho. Después de una primera inoculación de un miligramo, experimentó quebrantamiento general, malestar, y presentó signos de congestión pulmonar á las cinco horas de la inoculación. Una segunda inoculación de medio miligramo fué seguida de los mismos síntomas.

Obs. VIII.—Un hombre de treinta y tres años, carretero, ha tenido hemoptisis; pero presenta signos estetoscópicos tan poco marcados que, sin la presencia de los bacilos en los esputos, el diagnóstico de la tisis sería dudoso. Después de dos inoculaciones de un miligramo cada una, hechas con cuatro días de intervalo, el enfermo tuvo poca reacción funcional; únicamente se observó una elevación de la temperatura (38°). En adelante tosió poco, pero tenía una expectoración abundante; los signos pulmonares son siempre poco acentuados, la respiración es ruda en los dos vértices y se le ha afectado algo la voz.

---

## DECIMA CONFERENCIA

DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS DE LA FIEBRE TIFOIDEA

SEÑORES:

En la última conferencia os he hablado de los nuevos tratamientos de la tuberculosis; quiero ocuparme hoy de la enfermedad que, después de la tisis pulmonar, es una de las más frecuentemente observadas, de la fiebre tifoidea. También se han hecho en esta cuestión progresos considerables que debo indicaros.

Llamaré muy particularmente vuestra atención sobre el tratamiento antiséptico de la fiebre tifoidea y sobre el empleo de los baños fríos, y por último sobre los medios profilácticos que podemos poner en práctica para disminuir la propagación de la fiebre tifoidea.

Si el conocimiento del *bacillus typhosus* ó bacilo de Eberth no nos ha dado todavía

Del contagio.

la explicación completa de la patogenia de la fiebre tifoidea, nos ha permitido sin embargo conocer mejor esta afección y combatirla con más facilidad. Como siempre, la profilaxia es la que más provecho ha sacado de este descubrimiento. Sabemos hoy que el agente más activo de la propagación de la fiebre tifoidea es el uso de aguas impurificadas por las deyecciones de los tíficos, que de esta manera se convierten en un medio de cultivo favorable á estos microorganismos. En todas las epidemias que observamos hoy, siempre se encuentra en el agua el agente contagioso, agente que se puede cultivar de modo que se revele su presencia; y en el notable discurso que el doctor Brouardel pronunció recientemente en la discusión que se ha promovido en la Academia sobre la despoblación, se encuentra, con cifras en su apoyo, una serie de hechos muy numerosos que ponen fuera de duda esta causa tan activa de la propagación (1).

¿Es este el único medio de propagación de la enfermedad? No nos atreveríamos á afirmarlo. En su excelente trabajo sobre la fiebre tifoidea en los medios militares, Kelsch pone en evidencia la complejidad

(1) Brouardel, Academia de Medicina, sesión del 11 de noviembre de 1890.

de los factores tifógenos y las diversas condiciones en que estos factores pueden suplirse mutuamente (1). Al agua, tan á menudo recriminada, hay que añadir el acúmulo de las sustancias orgánicas en el suelo de los cuarteles, ó bien en las partes bajas de los navíos; y después la acción verdaderamente telúrica, es decir, la influencia del suelo, bien que se excaven las tierras en los grandes trabajos de alcantariado de las ciudades, bien que se hagan acampar sobre el suelo cierto número de hombres. En sus notables memorias á la Academia, Lardier (de Rambervillers) ha presentado casos perfectamente precisos de contagio y de propagación de la fiebre tifoidea en los que no jugaba papel alguno el agua.

Así, pues, sin dejar de reconocer que poseemos en el agua contaminada el factor más importante de la dotinentería, es necesario admitir que existen también otros tan activos. Por último, para que el bacilo se desarrolle, le es necesario un terreno favorable, y el mejor es el estado de depresión de la economía producido por el cansancio.

Sobre este punto ya me he explicado en

(1) Kelsch, *De la fièvre typhoïde dans les milieux militaires* (*Revue d'hygiène*, agosto y septiembre de 1890, páginas 657 y 781).

mi *Higiene profiláctica*, y he procurado demostrar que si el cansancio daba lugar á fenómenos tifoideos y favorecía la explosión del bacilo tifosus, la presencia de este último era necesaria para caracterizar la fiebre tifoidea, y que era importante distinguir los estados tifoideos debidos al cansancio de la fiebre tifoidea propiamente dicha. Resultando los primeros de una intoxicación, es decir, de la penetración de toxinas en la economía; y la segunda, por el contrario, de una infección, ó más bien de una toxi-infección, por segregar el *bacillus typhosus* una toxina muy activa, descrita por Brieger con el nombre de tifo-toxina.

**Profilaxia.**

La higiene profiláctica ha utilizado todos estos conocimientos, y en todas las ciudades vemos ocuparse hoy del agua consumida por sus habitantes. No insistiré más sobre este punto, del que me he ocupado con detenimiento en mi *Higiene profiláctica* (1).

De estos conocimientos se deducen consecuencias de higiene pública y de higiene privada. Para la higiene pública, la necesidad de dar agua salubre; para la higiene privada, la obligación de destruir lo antes

(1) Dujardin-Beaumetz, *Higiene profiláctica. De la profilaxia por la alimentación*. Madrid, 1890.—Bailly-Bailliére, editor.

posible las deyecciones de los individuos afectados de fiebre tifoidea y de desinfectar todo lo que haya estado en contacto con estas deyecciones.

Así, pues, siempre que os encontréis ante un caso de fiebre tifoidea, debéis exigir una serie de precauciones que han de ser rigurosamente observadas por los que se acerquen y cuiden al enfermo. Para la desinfección de las deposiciones, os recomiendo muy particularmente el sulfato de cobre, con el que haréis soluciones fuertes y soluciones débiles. Las soluciones fuertes lo serán á 50 gramos por litro de agua; las soluciones débiles, á 12 gramos. Las primeras servirán para las materias fecales, y haréis de manera que la vasija que las reciba contenga siempre cierta cantidad de esta solución. Esta misma solución servirá, por supuesto, para empapar las ropas sucias y lavar las letrinas.

Desinfección.

La solución débil se utilizará para lavarse las manos y la cara las personas que cuiden al enfermo, así como las partes de la superficie cutánea manchadas por sus deyecciones. Recomendaréis á las personas que cuiden al enfermo no comer nunca en la habitación de éste. Por último, será necesario enviar á las estufas de desinfección, estufas de vapor bajo presión que las municipalidades se apresuran á establecer

hoy en las distintas ciudades, todos los objetos que hayan estado en contacto con el enfermo.

De  
la esterilización  
del agua.

Cuando no se está seguro de la salubridad del agua que se consume, es necesario hacerla hervir, ó bien utilizar el agua esterilizada, que puede expender hoy día la industria á un precio excesivamente módico. Para conseguir esta esterilización, se eleva la temperatura del agua á 12 y aun á 14 grados, utilizando para esto aparatos variables según los diversos procedimientos. Debo añadir que los esterilizadores de agua son fijos ó móviles, lo que permite cambiarlos de lugar y conducirlos á los focos epidémicos.

Del  
agua filtrada.

Nada digo del agua filtrada por la razón siguiente: las bujías filtradoras, llamadas filtros de Chamberland, constituyen un inmenso progreso en esta cuestión de las aguas filtradas; pero no basta tener bujías filtradoras, es necesario que estén perfectamente construídas y no presenten la menor falta en su homogeneidad, es decir, que no tengan ni quebraduras ni hendiduras. Es necesario además que estas bujías estén limpias, es decir, que se expongan á un fuego vivo cada quince días; precaución rara vez observada por los que poseen estos filtros, y que confiando en las aserciones de los comerciantes, creen que

es inútil limpiar el filtro para tener un agua salubre, lo cual es un error. Existe, por último, una cuestión mucho más grave: estas bujías filtradoras, que se oponen al paso de los microbios, ¿presentan una barrera suficiente á las toxinas secretadas? Este punto no ha sido bien demostrado todavía.

El agua hervida no presenta ninguno de estos inconvenientes; la ebullición destruye á la vez los microbios y las toxinas. Se ha sostenido que las aguas hervidas eran indigestas; lo son mucho menos de lo que se supone, y un reciente trabajo de Guinard ha esclarecido perfectamente este punto (1). Guinard ha demostrado que la ebullición rebajaba, es cierto, el grado hidrotimétrico del agua del Ródano y del Saona, pero sin privar á estas aguas de sus principios calcáreos, excepto á las aguas de los pozos; pero en éstos es ventajosa, puesto que la ebullición desembaraza al agua de su carbonato de cal. Por lo demás, el cuadro siguiente os hará ver estas diferencias:

Del  
agua hervida.

Procedencia del agua.	Grado hidrotimétrico.		
	Antes de la ebullición.	Después de 15 minutos de ebullición.	Diferencia.
Agua del Ródano distribuida en Lyon. . . . .	15°,5	12°	3°,5
Agua del Saona. . . . .	16°	11°	5°
Agua de pozos. . . . .	52°	34°	18°

(1) Guinard, *De l'eau bouillie* (*Lyon médical*, 10 de agosto de 1890).

En cuanto á los gases del agua, la ebullición, aun prolongada mucho, no los expulsa por completo, y además el agua recobra con gran rapidez estos gases. Las cifras siguientes, tomadas de Guinard, os demostrarán la verdad de lo que os digo.

Antes de la acción del calor, 100 centímetros cúbicos de agua del Ródano contenían 5<sup>cc</sup>,4 de gas, descomponibles así:

Acido carbónico. . . . .	1 <sup>cc</sup> ,1
Oxígeno. . . . .	1 ,3
Azoe. . . . .	3 ,0

Cuarenta y cinco minutos después de la ebullición, este agua contenía todavía, inmediatamente después de su enfriamiento, 1<sup>cc</sup>,9 de gases, descomponibles así:

Acido carbónico. . . . .	0 <sup>cc</sup> ,3
Oxígeno. . . . .	0 ,5
Azoe. . . . .	1 ,1

La misma agua, después de veinticuatro horas de exposición al aire en un sitio fresco, había absorbido una nueva cantidad de gases y contenía:

Acido carbónico. . . . .	0 <sup>cc</sup> ,3
Oxígeno. . . . .	1 ,1
Azoe. . . . .	3 ,5

Se ve, pues, que el agua hervida puede redisolver cierta cantidad de gases que toma del aire ambiente; se ve, además, que

por una ebullición prolongada es imposible expulsar por completo los gases del agua. Así, pues, en casos de duda, aconsejar el uso del agua hervida ó del agua esterilizada.

Entro ahora en el estudio de los nuevos tratamientos de la fiebre tifoidea.

La putridez intestinal desempeña un papel considerable en la fiebre tifoidea, y la denominación de fiebre pútrida, dada antiguamente á esta afección, es perfectamente exacta si nos atenemos á lo que resulta de nuestras investigaciones modernas.

Esta putridez depende del estado particular del tubo digestivo y de las ulceraciones numerosas que en él se desarrollan, produciendo en ocasiones hasta el esfacelo de una porción de la mucosa. Así, la fetidez de las deposiciones es un signo constante de la fiebre tifoidea. Contra esta putridez se han dirigido los mayores esfuerzos en estos últimos años, y á Bouchard corresponde el honor de haber emprendido este estudio de la antisepsia intestinal en la fiebre tifoidea.

Los agentes de esta antisepsia han variado mucho. Primeramente Bouchard ha aconsejado el carbón, luego el iodoformo, después la naftalina y por último el naftol, y es preciso reconocer que este último cuerpo se ha manifestado muy superior á los precedentes.

De  
la antisepsia  
intestinal.

De  
los naftoles.

Existen, como sabéis, dos especies de naftoles: uno, más soluble, menos tóxico, pero más irritante, que es el naftol  $\alpha$ ; otro, menos soluble, más tóxico, pero menos irritante, que es el naftol  $\beta$ . Bouchard ha preferido este último, y asocia el naftol con el salicilato de bismuto bajo la forma de tomas ó gránulos, de manera que se tomen al día de 1 á 2 gramos de naftol.

Hoy día, á mi parecer, debe abandonarse el naftol, y se le debe sustituir con el salol.

Del salol.

He aquí la razón: el naftol es siempre irritante; frecuentemente, hasta es mal soportado; el salol lo es, por el contrario, mucho mejor. Además, este salicilato de fenol es un medicamento que sólo se descompone en el intestino. Es el desinfectante por excelencia del intestino, hasta el punto de que se ha hecho desaparecer en las personas que tienen ano contranatural uno de los más serios inconvenientes de esta enfermedad, el olor de las materias fecales que se derraman constantemente por la abertura fistulosa. Así, pues, deberéis recurrir al salol, que además debo decir es poco tóxico. En las experiencias hechas en 1887 con Dubief, y consignadas en la tesis de mi discípulo el doctor Lombard, hemos demostrado que era necesario 1 gramo de salol por kilogramo de conejo para

producir accidentes mortales en estos animales (1).

El salol tiene un olor bastante agradable; no siendo soluble ni teniendo sabor, podréis administrarlo en sellos, ó lo que es preferible, en suspensión en un vehículo apropiado. Lo daréis á la dosis de 2 á 4 gramos en las veinticuatro horas. Podréis asociarlo, si queréis, con el salicilato de bismuto.

No basta con practicar la desinfección; es necesario combatir también el elemento febril, y este es uno de los puntos más interesantes de la cuestión que nos ocupa. La antipirexia ha conquistado, en estos últimos años, un gran número de agentes activos que constituyen la serie de los medicamentos antitérmicos de que os he hablado á menudo. Estos medicamentos han sido aplicados á la cura de la fiebre tifoidea, y gran número de nuestros colegas les atribuyen un valor real. Confieso no participar de esta confianza.

De  
la antipirexia.

La hipertermia en la dotinentería no es más que una manifestación del estado general del enfermo, y creer que rebajando la temperatura se hace desaparecer la gravedad de la enfermedad y su intensidad es un profundo error. Vemos, por una

(1) Lombard, *Recherches sur le salol* (Tesis de París, 1887).

parte, fiebres tifoideas muy graves sin hipertermia, y por otra podemos, con estos medicamentos antitérmicos, rebajar la temperatura hasta la normal durante todo el curso de la enfermedad sin disminuir un solo instante la gravedad de la afección. Si se añade que la mayoría de los antitérmicos disminuyen la secreción urinaria y se oponen, por lo mismo, á la eliminación de las toxinas producidas en tan gran cantidad por el estado febril, tendremos, creo, razones suficientes para ser muy reservados en la administración de estos analgésicos antitérmicos en el tratamiento de la fiebre tifoidea, y participo en este punto de la opinión de Cantani en su comunicación hecha al Congreso de Berlín (1).

De la  
balneoterapia.

¿Debemos ser tan reservados relativamente al empleo de los baños, bien fríos, bien templados? Respecto á los baños fríos, ya os he manifestado varias veces su valor terapéutico, tanto en mi *Higiene terapéutica* como en mi *Clínica terapéutica*, y los hechos recientes que han dado á conocer mis colegas de los hospitales, y en particular Juhel-Renoy, Merklen, Josías, etc., no han modificado mi opinión.

(1) Cantani, Congreso de Berlín, 1890, y *Bulletin de thérapeutique*, tomo CXIV, 1890.

El baño frío es un buen medicamento; no solamente se opone á la hipertermia, sino que también combate los trastornos del sistema nervioso. Lo que he combatido sobre todo es la sistematización del método de Brand, y volveré á insistir pronto sobre este punto, cuando os dé á conocer los resultados estadísticos de los diferentes métodos de tratamiento empleados.

De los  
baños fríos.

Si no me veis utilizar en mi servicio este método de los baños fríos, es porque encuentro en las lociones, la envoltura, y sobre todo en los baños tibios, las mismas ventajas que en los baños fríos, sin los inconvenientes de éstos. Los baños tibios son un excelente método de tratamiento en la fiebre tifoidea, y por baños tibios entiendo los que tienen una temperatura de 30 á 32 grados y presentan una diferencia de cerca de 10 grados con la temperatura del enfermo que en ellos se sumerge. Con los baños tibios obtengo la sedación de los fenómenos nerviosos, un descenso suficiente de la temperatura y un estado de frescura de la piel que permite al enfermo conciliar el sueño. He aquí el orden que sigo en la prescripción de los medios hidriáticos:

De  
los baños tibios

Empiezo por las fricciones; después, si la temperatura pasa de 40 grados, doy baños templados, uno ó dos al día, según las indicaciones termométricas; la duración

del baño debe ser de veinte á treinta minutos, y cuando el enfermo se encuentra débil le doy bebidas estimulantes mientras está dentro del baño. Si sobreviene una ataxo-adinamia muy intensa, uso la envoltura en una sábana mojada; la duración de esta envoltura no debe exceder nunca de treinta segundos.

Para terminar lo referente á la fiebre, debo hablaros del sulfato de quinina y del benzoato de sosa. De todos los medicamentos aplicados á la fiebre tifoidea, el sulfato de quinina es el que mejor ha resistido los diferentes ataques dirigidos contra el tratamiento farmacéutico de la fiebre tifoidea.

De  
la quinina.

Si se han abandonado las altas dosis de quinina, y nos contentamos únicamente con una dosis media de un gramo al día, no por eso deja de considerarse á la quinina como uno de los mejores medicamentos aplicados á la cura de la fiebre tifoidea; y vemos algunos colegas, como Grancher en particular, sostener que las sales de quinina tienen una acción verdaderamente específica en estos casos, sobre todo cuando se trata de niños. No participo por completo de esta opinión; sin embargo, reconozco que la quinina es un medicamento que tiene aplicación en un gran número de casos de fiebre tifoidea.

Alberto Robin ha sido uno de los más entusiastas partidarios del empleo del benzoato de sosa en la fiebre tifoidea. Ha expuesto, en efecto, una nueva teoría de la fiebre tifoidea, basada en los hechos siguientes: en la fiebre tifoidea no hay aumento de oxidaciones, sino exageración de la desintegración orgánica. Las oxidaciones son menores, lo que no permite quemar ó modificar los productos que resultan del aumento de la desintegración. Además se encuentran afectados los diferentes emuntorios, y las toxinas y los productos de la desintegración se acumulan en la economía.

En esta teoría, las crisis, favorables ó desfavorables, resultan de la eliminación más activa, como dice A. Robin, de estos productos ó de su retención (1). Así, pues, deben aconsejarse todos los medicamentos que tienen por objeto activar la combustión de estos restos. A. Robin indica sobre todo el ácido salicílico y el ácido benzoico; da 2 gramos de ácido benzoico ó 4 gramos de benzoato de sosa. No sé que se haya generalizado mucho el método de nuestro colega, y si el ácido salicílico y los salicilatos se emplean todavía es más bien como desinfectantes. En cuanto al ácido

(1) Robin, *Clinique médicale et thérapeutique*. Paris, 1887.

benzoico y á sus derivados, son muy poco empleados.

De  
las medicaciones  
sistematizadas.

Todos estos medios de que acabo de hablaros pueden proporcionar dos órdenes de tratamientos, sistematizados unos, es decir, aplicables á todos los casos, y aplicados, por el contrario, otros, según las indicaciones. Unos han sistematizado los baños fríos, otros la antisepsia con los baños templados, como Bouchard, y otros no emplean más que el salicilato de bismuto, etcétera. Soy un adversario decidido de la sistematización. Para una enfermedad como la fiebre tifoidea, que se presenta bajo las formas más variables, no podemos admitir una fórmula terapéutica que sirva indistintamente para todos los casos, y nuestra medicación debe variar según el enfermo que tengamos á la vista. Se puede decir que no hay una medicación de la fiebre tifoidea, sino una medicación de los tificos; esto es lo que voy á tratar de probaros, apoyándome en la reciente estadística suministrada por la práctica de los hospitales.

Resultados  
estadísticos.

En una interesante comunicación hecha por Merklen (1) á la Sociedad de los Hospitales sobre los resultados de los diversos

(1) Merklen, *Les Traitements et la mortalité de la fièvre typhoïde dans les hôpitaux de Paris* (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, 10 de julio de 1890, pág. 628).

tratamientos de la fiebre tifoidea en los hospitales de París, se encuentran cifras de un gran valor, cuya primera conclusión es que, tomada en su conjunto, la mortalidad varía según los períodos; unas veces aumenta, otras disminuye. Así, en el período comprendido entre 1868 á 1882, la mortalidad en los hospitales por la fiebre tifoidea era de 21,5 por 100. De 1882 á 1888 descendió á 14,1 por 100, y en 1889 era de 13,1 por 100, cualquiera que fuera el tratamiento empleado. Se puede decir asimismo que en 1890 descendió todavía más, es decir, á menos de 12 por 100.

Esta mortalidad no ataca igual á los hombres que á las mujeres, y como ha hecho notar perfectamente Hayem, la cifra de la mortalidad de las mujeres es mucho más considerable. Juhel-Renoy fija esta diferencia con las cifras siguientes: 12 por 100 para las mujeres y 5 por 100 para los hombres; es, pues, como se ve, doble.

¿Tiene influencia el tratamiento sobre este descenso de la mortalidad? La diferencia es pequeña, colocándonos siempre, por supuesto, bajo el punto de vista de los hospitales.

Si tomamos como base, por ejemplo, el año 1889, vemos que la mortalidad englobada de los hospitales militares, generales y de niños, con el tratamiento sistemá-

tico, es de 11,33 por 100, y con el tratamiento por los baños fríos de 11,28 por 100. La mortalidad menor fué la obtenida en 1889 con el empleo combinado de la quina y de los baños tibios; no llegó más que á 7,33 por 100. Pero Debove ha demostrado lo prudente que es necesario ser en tales conclusiones, puesto que por la expectación casi absoluta, no empleando más que un tratamiento higiénico, Debove ha tenido en el hospital Andral una mortalidad de 9,2 por 100 (1).

De  
la letalidad  
de la  
fiebre tifoidea.

Por otra parte, en una reciente comunicación, Merklen ha demostrado bien el hecho sobre el que he insistido detenidamente en mi *Clinica Terapéutica*, cual es lo difícil que es apoyar en la estadística las conclusiones terapéuticas, y me permitiréis recordar aquí lo que os decía hace una decena de años en la primera edición de mi *Clinica*. Recordando la expresión de Forget, que decía: "La estadística es una buena muchacha que se entrega al primero que llega,,", añadía á propósito de la dosimetría: "Creéis que es idéntico un dotinéntico á otro. La edad del enfermo, el estado de sus fuerzas, la mayor ó menor gravedad de la epidemia, el período del año,

(1) Debove, *Sur la mortalité de la fièvre typhoïde* (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 25 de julio de 1890).

el país mismo, influyen sobre este conjunto patológico y modifican su marcha y su letalidad. En este caso es cuando más se manifiesta la influencia del genio morbooso, según el cual se ven suceder epidemias relativamente benignas á otras mortíferas; y según que apliquéis el mismo método de tratamiento á los primeros que á los segundos, conseguiréis, ó éxitos numerosos, ó fracasos casi constantes,, (1).

Encuentro la confirmación plena de estas ideas en la discusión que ha tenido lugar en la Sociedad de los Hospitales, en la que ha demostrado Merklen las variaciones de la mortalidad según las epidemias (2).

¿Esta variable letalidad de las epidemias de fiebre tifoidea está en contradicción con los recientes conocimientos que hemos adquirido acerca de esta enfermedad? De ninguna manera, señores. ¿Qué nos demuestra, en efecto, la bacteriología? Pone de manifiesto el hecho de que la virulencia de los productos secretados por los microbios es variable, según múltiples circunstancias; y es probable que bajo ciertas

(1) Dujardin-Beaumetz, *Clinica terapéutica*, primera edición española, tomo III, pág. 647. — Bailly-Bailliere, editor.

(2) Merklen, *Des variations dans la mortalité de la fièvre typhoïde* (*Bulletins et Mémoires de la Société des hôpitaux*, 30 de octubre de 1890, pág. 803).

condiciones, cuyo conocimiento todavía se nos escapa, el *bacillus typhosus* adquiera una virulencia mucho mayor. Si á esto se añade, refiriéndonos á los trabajos de Klebs, la mayor ó menor gravedad según el terreno en que se cultiva este microbio, debilidad del organismo, cansancio, insuficiencia de la alimentación, etc., se tendrá la explicación de la variable mortalidad por la fiebre tifoidea que achacábamos á la voz vaga é indeterminada de genio morbosos.

Conclusiones.

¿Qué conclusiones sacar de todo esto? Que nada autoriza á los que establecen medicaciones sistemáticas á sostener el predominio de su método sobre las medicaciones sintomáticas, y que en este asunto, como en otros muchos, el éxito de la medicación empleada, sistematizada ó no, depende de la atención con que cuide el médico á su enfermo, de la puntualidad y la severidad con que aplique su tratamiento y de la rapidez con que combata los variables fenómenos que pueden presentarse en el curso de la dotinenteria.

Mas por grande que sea la importancia que deis á esta sistematización, no olvidéis que existen, sin embargo, tres elementos de éxito que deberán entrar como factores de vuestra terapéutica: la desinfección del contenido intestinal, una diuresis abundante y escrupulosos cuidados higiénicos.

Respecto al primer punto, no voy á insistir de nuevo sobre lo que os he dicho; el salol es el que me parece llena mejor esta indicación.

En cuanto á la diuresis, adopto, en general, las opiniones de Alberto Robin, y creo, como él, que es útil favorecer todo lo posible la eliminación de los productos de la desintegración orgánica, y como la vía más activa de esta eliminación es el riñón, es necesario dar á nuestros enfermos bebidas abundantes para favorecer la diuresis. Creo asimismo que los resultados obtenidos por Debove con la expectación dependen de que da de beber en abundancia á sus enfermos. Desgraciadamente, en los casos graves, el mal estado de la boca y las fuliginosidades que la llenan, unidos al estado de postración y de delirio en que se encuentra sumido el paciente, hacen á menudo muy difícil la administración de las bebidas. La bebida que prefiero es la limonada vinosa, fresca y hasta helada si se quiere.

Por último, la cuestión de los cuidados higiénicos domina toda la terapéutica, y nos explica la marcada diferencia que existe entre la mortalidad de los hospitales y la de la práctica de la ciudad. A pesar de la buena voluntad de nuestros vigilantes, de nuestros enfermeros y enferme-

De  
los cuidados  
higiénicos.

ras, nos es imposible prestar á nuestros enfermos del hospital los cuidados escrupulosos que podemos exigir en la ciudad, sobre todo en las gentes ricas. En estos casos, las lociones, los lavados de la boca, la desinfección de las materias, la estancia en una habitación bien aireada, enfermeros que se releven á menudo y no abandonen al enfermo un solo instante, todo esto constituye muchas más posibilidades de éxito que en el hospital.

Y, para terminar, voy á exponeros las instrucciones populares que el Consejo de Higiene y Salubridad de la ciudad de París acaba de adoptar, y que resumen, todo lo exactamente posible, las medidas profilácticas más útiles para combatir la dotinenteria en una gran aglomeración de habitantes como la ciudad de París.

#### CIUDAD DE PARIS

##### INSTRUCCIÓN ACERCA DE LAS PRECAUCIONES QUE HAY QUE TOMAR CONTRA LA FIEBRE TIFOIDEA

*El germen de la fiebre tifoidea se encuentra en las deyecciones de los enfermos.*

*El contagio se verifica por medio del agua contaminada por estas deyecciones ó por cualquier otro objeto impurificado por ellas.*

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

En época de epidemia de fiebre tifoidea, el agua potable debe ser objeto de una atención particular; el agua recientemente hervida da una seguridad absoluta.

Este agua debe servir para la fabricación del pan y para el lavado de las legumbres.

Antes de comer, es necesario lavarse las manos con jabón.

Las costumbres alcohólicas, los excesos de todo género, y sobre todo los excesos de fatiga, predisponen á la enfermedad.

MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CUANTO SE PRESENTE UN CASO  
DE FIEBRE TIFOIDEA

Los casos de fiebre tifoidea deben ser puestos en conocimiento del comisario de policía del distrito respecto á la ciudad de París, y del alcalde en los ayuntamientos dependientes de la prefectura.

La Administración asegura el transporte del enfermo, si ha lugar á él, así como la desinfección de la habitación y de los objetos contaminados.

**A. Transporte del enfermo.**—Si el enfermo no puede tener en su domicilio los cuidados necesarios, si no puede ser aislado, sobre todo si habitan varias personas en el mismo cuarto, debe ser transportado á un establecimiento especial.

Las probabilidades de aireación son entonces mayores y no es de temer la transmisión.

El transporte deberá hacerse siempre en coches especiales, puestos *gratuitamente* á la disposición del público por la Administración.

**B. Aislamiento del enfermo.**—Si no es transportado el enfermo, será colocado en una habitación separada, en la que sólo deberán penetrar las personas encargadas de cuidarle.

La cama se colocará en medio de la alcoba; se quitarán las alfombras, tapices y las grandes cortinas.

Esta habitación se aireará varias veces al día.

Al enfermo se le tendrá constantemente muy limpio.

Las personas que rodeen al enfermo se lavarán las manos con una solución débil de sulfato de cobre (á 12 gramos por litro de agua) siempre que toquen al enfermo ó á las ropas sucias. Se enjuagarán asimismo la boca con agua hervida.

No comerán nunca en la habitación del enfermo.

**C. Desinfección de las materias.**—Es de la mayor importancia que las deyecciones del enfermo, así como los objetos ensuciados por ellos, sean inmediatamente desinfectados.

Esta desinfección se conseguirá por medio de soluciones de sulfato de cobre. Estas soluciones serán de dos clases:

unas fuertes, que contengan 50 gramos de sulfato de cobre por litro, y otras débiles, que tendrán solamente 12 gramos por litro. Las soluciones fuertes servirán para desinfectar las deyecciones y las ropas sucias; las débiles se utilizarán para lavar las manos y las ropas que no estén sucias.

Los comisarios de policía tienen *gratuitamente* á la disposición del público paquetes de 25 gramos destinados á hacer soluciones. Se pondrán dos de estos paquetes en un litro de agua para preparar las soluciones fuertes y un paquete en dos litros para las soluciones débiles.

Para desinfectar las materias, se verterá en la vasija destinada á recibirlas medio litro de la solución fuerte. Se lavarán con esta misma solución los retretes y todo lugar en que hayan sido arrojadas ó esparcidas estas deyecciones.

Ninguna de las ropas blancas sucias deberá lavarse en corrientes de agua.

Las ropas blancas sucias serán introducidas y permanecerán dos horas en las soluciones fuertes.

Las ropas blancas que no hayan sido ensuciadas se sumergirán en una solución débil. Los vestidos, las ropas blancas de cama y las mantas serán llevadas á las estufas municipales públicas de desinfección (1).

D. *Desinfección de los locales*.—La desinfección de los locales se hace *gratuitamente* por desinfectadores especiales. Para conseguir esta desinfección no hay más que dirigirse en París al comisario de policía del distrito (2).

Un médico oficial está encargado de comprobar la ejecución de las medidas prescritas más arriba.

Tales son, señores, las consideraciones que quería haceros á propósito de los tratamientos de la fiebre tifoidea. Ellas nos demuestran los no dudosos progresos de la

(1) En París, coches especiales van á buscar á domicilio los objetos que hay que desinfectar, y los devuelven después de haberlos pasado por la estufa municipal. En los suburbios, las estufas son movibles y se llevan cerca del inmueble en que hay objetos que desinfectar.

(2) En los suburbios, el alcalde es el encargado de hacer cumplir este servicio.

terapéutica sobre este punto especial. En la próxima lección, que terminará mis conferencias de este año, abordaré un asunto que ha suscitado vivas discusiones, discusiones que todavía están pendientes: me refiero á la sugestión en terapéutica.

---



## UNDÉCIMA CONFERENCIA

### DE LA SUGESTIÓN EN TERAPÉUTICA

SEÑORES:

Mucho tiempo he dudado tratar el asunto objeto de esta lección, y á instancias vuestras voy á resumir hoy esta palpitante cuestión de la sugestión en terapéutica.

La cuestión de la sugestión presenta, en efecto, problemas científicos, fisiológicos y hasta religiosos tan arduos, toca por tantos puntos lo maravilloso, que es muy difícil colocarse en un terreno sólido y verdaderamente científico, á la vez que alejado del escepticismo y de un apasionamiento irreflexivo.

Lo maravilloso y el misticismo han tenido siempre una influencia preponderante sobre el hombre, y cuando Quatrefages ha atribuido á la especie humana la religiosidad como característica de su especie, ha indicado perfectamente la creencia

De  
lo maravilloso.

en lo sobrenatural que domina el pensamiento del hombre, cualquiera que sea su raza y el sitio que habite en el mundo.

Reseña  
histórica.

La historia de lo maravilloso en las ciencias, y en particular en la medicina, constituiría una interesante obra y un abultado tomo. Sin exponeros aquí todas las fases porque ha pasado la cuestión de la sugestión, puedo, sin embargo, deciros que en sus principios la medicina no ha sido en todos los pueblos más que una medicina sugestiva. En la India, cuna de nuestras razas indo-europeas, vemos ser la base la sugestión, no solamente de la religión, sino también de la terapéutica primitiva de este pueblo. Aquellas fiestas sangrientas, en las que se ve al indostano destrozado por las ruedas del carro del dios que venera; aquellos adoradores de Brahma, que se balancean en el aire por medio de cuerdas que les atraviesan las masas musculares, todas estas torturas pertenecen al grupo de la sugestión.

En nuestro país, la sugestión ha llegado á revestir un carácter particular, que constituye una rama completamente especial de este estado sugestivo: tal es el espiritismo, al que Gibier ha dado el nombre de *fakirismo occidental* (1), para indicar su ori-

El fakirismo.

(1) P. Gibier, *Le Spiritisme ou fakirisme occidental*, Paris, 1887.

gen en las prácticas de los iniciados de la casta sacerdotal, los yoguyst y los fakirs. El fakir, en efecto, es un encantador, es decir, es un sugestionador, y, como hace observar Jacolliot, desarrolla en los individuos que le rodean fenómenos de magnetismo y de sonnambulismo.

Este espiritismo, sobre el que no quiero insistir más, tiene ádeptos tan fervorosos como los que preconizan la sugestión y la fascinación; y vemos á uno de los grandes sabios de Inglaterra, al que se debe el descubrimiento del talio, William Krookes, procurar demostrar con experiencias científicas la realidad de los fenómenos de este espiritismo.

En Grecia, en los períodos primitivos de la historia, en los templos de Esculapio, los sacerdotes que los servían sólo practicaban la sugestión, y después por todas partes gozó la sugestión un papel preponderante en la historia de la medicina. Entre el hechicero que practica todavía en nuestros pueblos y el que se encuentra en el centro del continente africano no existe ninguna diferencia, y si se comparan sus prácticas, se ve que son completamente idénticas.

Periodo griego.

Pero dejemos á un lado toda esta parte prehistórica de la cuestión. Abandonemos los taumaturgos, los demoniacos y ciertos

De la  
hechicería.

empíricos, en una palabra, á todos los que hacían milagros y adeptos de la hechicería, que ocupan un largo espacio en la historia de la Edad Media y del Renacimiento, y lleguemos á un período en el que estas prácticas adquieren una dirección más científica. Y digo *dirección*, porque, no lo olvidéis, las prácticas sugestivas son absolutamente las mismas, y siempre es el sugestionador el que impone su voluntad, bien por toques, bien por la palabra, bien por la mirada; y si os leyera los pasajes de Van Helmont, de Paracelso, de Robert Fludd, veríais que operaban de la misma manera que lo hacen hoy día Charcot, Luys, Bernheim, etc. Veríais asimismo que Helimotius practicaba ya la curación por transplatación y que transmitía la enfermedad de un hombre á un animal y hasta á un árbol, como hoy se practica en la Caridad el transporte de una enfermedad de un sér que padece á otro sér sano. Se procuraba entonces salir del dominio de lo sobrenatural y demoniaco para dar á estos fenómenos una explicación científica (1).

Del  
magnetismo.

En el siglo XVI fué cuando se vió aparecer esta primera tentativa. La hizo Paracelso, que admitía que en el hombre existe

(1) Cullerre, *Magnetismo é hipnotismo*, quinta edición española. Madrid, 1889.—Bailly-Bailliere, editor.

una imantación especial, á la que dió el nombre de magnetismo. Durante mucho tiempo, este magnetismo explicó todos los fenómenos que se observaron, y después de Parecelso, pasando por Van Helmont, Mesmer y su célebre barita, hasta el barón del Potet, y aun Durville, su sucesor actual, vemos profesarse esta doctrina del magnetismo y reunir un gran número de adeptos y de creyentes (1).

Pero un médico de Manchéster, James Braid, modificó esta opinión sobre el magnetismo, demostrando hace cerca de cincuenta años, en 1842, que se podía, por la fijación de objetos brillantes, provocar un conjunto de fenómenos, al que dió el nombre de *hipnotismo* ó de *braidismo* (2).

Los hechos indicados por Braid fueron desconocidos durante mucho tiempo, y á pesar de las comunicaciones hechas, de 1859 á 1865, por los cirujanos que habían empleado este método para obtener la anestesia, es necesario llegar á las comunicaciones de Lasègue, en 1865, de Carlos Richet, en 1875, á los trabajos de Charcot,

Del  
braidismo.

(1) Durville, *Lois physiques du magnétisme. Polarité humaine*.—Raoux, *Zoothérapie ou traitement de l'homme malade par le magnétisme des animaux*.

(2) Jonas Braid, *Neurypnology, or the Rationale of Nervous Sleep, considered in Relation with Animal Magnetism*. Londres, 1843.—*Traité du sommeil nerveux ou hypnotisme*, traducido por el doctor Julio Simón. Paris, 1883.

en 1869, y por último, á las comunicaciones de Dumontpallier, de 1881 á 1884, para que fuera discutida esta cuestión del hipnotismo y de los fenómenos que provoca (1).

Charcot, en la comunicación que hizo el 13 de febrero de 1882 á la Academia de Ciencias, expuso una clasificación de los diversos estados nerviosos determinados en los histéricos por el hipnotismo; y bajo el nombre de *gran hipnotismo*, demostró que en las histéricas se podían reducir á tres tipos los fenómenos que se producían bajo la influencia del hipnotismo, y estos tres tipos estaban unidos entre sí: tales eran el estado cataléptico, el estado letárgico y el estado somnambúlico.

De  
la sugestión.

En tanto que se hacían estos trabajos en la escuela de la Salpêtrière, eran estudiados los mismos fenómenos en la Facultad de Nancy, bajo la dirección del profesor Bernheim, uno de los que más han trabajado en pro del hipnotismo y de la sugestión (2). Había sido precedido en esta

(1) Lasègue, *Etudes médicales*, tomo I, pág. 899. París, 1884.—Ch. Richet, *Journal d'anatomie et de physiologie*, 1875; *Archives de physiologie*, 1880; *Revue philosophique*, 1880 y 1883; *l'Homme et l'Intelligence*, 1884.—Charcot, *Progres médical*, *Gazette des hopitaux* y *Gazette médicale*. París, 1878.—Dumontpallier, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1881, 1882, 1883 y 1884.

(2) Bernheim, *De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique*. París, 1886.

vía por un médico, el doctor Liebault, que hizo aparecer, en 1866, un trabajo que pasó por entonces desapercibido, y cuyo título era: *El sueño provocado y los estados análogos*. Liebault sostenía que con la sugestión se podía provocar un estado particular que llamaba *el sueño*, y que podía tener dos grados diferentes: el sueño ligero y el sueño profundo.

Entre estas dos escuelas, la de la Salpêtrière y la de Nancy, se promovió una lucha, que dista de haber cesado todavía, y al *gran hipnotismo* de la Salpêtrière se opone el *pequeño hipnotismo* de Liebault y de Bernheim, sosteniendo éstos que las diferentes fases descritas por Charcot y por sus discípulos no existían en realidad, y que bastaba suscitar á los enfermos hipnotizados la idea de la producción de estos fenómenos para verlos aparecer. No se trataba, en una palabra, aquí más que de simples fenómenos de sugestión.

Principalmente en estos últimos tiempos, nuestro colega Luys ha aplicado á estos fenómenos otro origen, que se diferencian de la sugestión para asemejarse más bien á la hipnotización como la comprendía Braid: tal es la fascinación, que es producida por un objeto brillante, como el espejuelo de la alondra, que se mueve rápidamente ante la vista de personas

De  
la fascinación.

en las que se emplea este modo de proceder.

Fases  
del hipnotismo.

Que se trate por el hipnotismo, por la sugestión ó por la fascinación, se provoca una serie de fenómenos, en ciertos enfermos, que se reducen á tres tipos principales, cuya descripción rápida voy á hacerlos.

Catalepsia.

Tenemos en primer lugar el estado cataleptico. No voy á describiros aquí la catalepsia; todos sabéis que este estado se encuentra esencialmente caracterizado por la inmovilidad. El enfermo tiene la mirada inmóvil, los ojos fijos, la cara impasible, y se les puede imprimir á sus miembros y á su cuerpo las posiciones más raras, posiciones que el enfermo conserva durante largo tiempo.

Letargia.

La letargia es, por el contrario, por decirlo así, el estado opuesto de la catalepsia: es una resolución completa de los miembros; hay analgesia completa, los párpados están cerrados y el enfermo tiene un estrabismo hacia arriba y adentro. En este período se observa una excitabilidad muy particular de la médula, á la que Richet y Charcot han dado el nombre de *hiperexcitabilidad neuro-muscular*, que hace que, por el menor choque ó la menor influencia física, el soplo de la boca, por ejemplo, se determinen contracturas de los músculos que hayan sido influidos de

esta manera. Después viene, por último, el período somnambúlico; esta es la fase sugestiva del hipnotismo.

Bernheim y Liebault admiten seis categorías de estos hipnotizados. En todos la voluntad del operador se sobrepone á la del hipnotizado; en un primer grado de este sueño provocado existe somnolencia, pesadez, y la influencia de la sugestión es débil; sin embargo, es bastante poderosa para impedir, por ejemplo, que el enfermo levante los párpados contra la voluntad del operador. En los primero y segundo grados se puede influir en el enfermo relativamente á los fenómenos automáticos; después, en los otros grados, se llega á la verdadera sugestión, y el enfermo no está ya en relación más que con el hipnotizador, que le hace ejecutar los movimientos ó le sugiere ilusiones y alucinaciones.

No voy á entrar aquí en detalles de todas las experiencias de sugestión; todos vosotros las conocéis, y este estado de sugestión puede producirse en estado de vigilia. Tales son, en su conjunto, los fenómenos que desarrollan la sugestión, ó la fascinación, ó el hipnotismo. La agrupación que os he hecho es completamente teórica, y estos fenómenos nerviosos pueden variar de forma y de marcha en los diferentes sujetos, y así es que en el mismo individuo se

Somnambulismo

ve á menudo ser influido el lado izquierdo de distinta manera que el derecho.

De los  
procedimientos  
de hipnosis.

Antes de discutir el valor de estos procedimientos, réstame decir cómo se pueden provocar estos fenómenos. Los procedimientos para obtener la hipnosis ó estado hipnótico son muy variados, y encontraréis su descripción en el libro de Bernheim (1). Tenemos en primer lugar los pases, tan recomendados en otros tiempos por los magnetizadores, y que encontraréis descritos en todas las obras especiales, en particular en las de Deleuze, de Teste y de Noizet, y hasta por los magnetizadores del Indostán.

Braid substituyó los pases de los magnetizadores por la fijación de la mirada sobre un objeto que fuera brillante ó simplemente sobre el dedo del operador.

En la escuela de la Salpêtrière se emplea todo lo que puede excitar uno de los sentidos, el del oído ó el de la vista: el ruido de un *gong* determina el estado hipnótico con el mismo motivo que la producción de la luz viva; en una palabra, puede ser empleada toda impresión sensorial intensa.

Muy distinto es el procedimiento de hip-

(1) Bernheim, *Hypnotisme, suggestion, psychothérapie*. Paris, 1891, pág. 78.

nosis por sugestión; este es el empleado por Liebault, Bernheim y la escuela de Nancy. Este método, preciso es reconocerlo, había sido ya aplicado hace muchos años, en 1814, por el abate Faria.

El abate Faria fué el primero que rechazó la idea de un fluido magnético, y afirmó que por la sugestión ó por la voluntad era como se procuraba el sueño en los hipnotizados, y me permitiréis citaros el pasaje en el que se explica en su libro acerca del sueño lúcido (1).

Faria fijaba los ojos del individuo que tenía que dormir y presentaba el dorso elevado de la mano; después avanzaba algunos pasos, bajaba bruscamente el brazo y ordenaba dormir al sujeto. Este es el mismo método que emplea Liebault. "Se hacen fijar los ojos al individuo, se le manda no pensar más que en dormir y en curar, se le anuncian los fenómenos iniciales del sueño, entorpecimiento del cuerpo, necesidad de dormir, pesadez de los párpados, insensibilidad. Cuando se nota que los párpados se van cerrando, que el ojo toma un aspecto asustado, que la pupila oscila ó se dilata, se pronuncia la palabra sacramental: ¡Dormid!,, Y Liebault añade que, si al cabo de un minuto no se pro-

(1) Faria, *De la cause du sommeil lucide*, Paris, 1819.

duce el sueño, se deja la sesión para otro día (1).

El procedimiento de Bernheim es todavía más sencillo y fácil; he aquí cómo se explica sobre este asunto: "El individuo es acostado ó cómodamente sentado en un sillón; le dejo recogerse unos momentos, diciéndole que le voy á dormir muy fácilmente con un sueño dulce y tranquilo. Aproximo lentamente una mano á sus cejas y le digo: "¡Dormid!„ Algunos cierran los ojos instantáneamente y son influidos; otros, sin cerrar los ojos, son influidos con la mirada fija y con todos los fenómenos de la hipnosis. Otros parpadean un poco, sus ojos se cierran y abren alternativamente. En general, no los dejo mucho tiempo abiertos; si no se cierran espontáneamente, los mantengo cerrados algún tiempo, y si sorprendo cierta resistencia, añado: "Dejaros hacer; vuestros párpados están cerrados, vuestros miembros están entorpecidos, el sueño viene. Dormid„. Es raro que pasen uno ó dos minutos sin que se presente la hipnosis. Algunos quedan de repente inmóviles é inertes; otros tratan de resistirse, vuelven á abrir los ojos, se despiertan á cada instante. In-

(1) Liebault, *Journal du magnetisme*, junio de 1881, pág. 120, y *le Sommeil provoqué*, Paris, 1890, pág. 286.

sisto, mantengo cerrados los ojos, y digo: "Continuad durmiendo," (1).

Por mi parte, cuando he empleado el hipnotismo en mi servicio, he producido el sueño por la fijación de la mirada ó por la oclusión de los ojos.

El despertar se consigue por muchos procedimientos; el más general consiste en decir al individuo que se despierte, levantando la voz en tono de mando. También se consigue soplando ligeramente sobre la cara del hipnotizado.

Y ahora que os he resumido todo lo brevemente posible los fenómenos provocados por el hipnotismo y la manera de producirlos, examinemos el valor terapéutico de este medio.

No describiré aquí el aspecto de la cuestión referente á la acción de los medicamentos á distancia sobre los hipnotizados ó sugestionados; esta cuestión parece juzgada hoy, y nadie se atreve á sostener esta acción á distancia después de la Memoria que he presentado á la Academia en 1888 á propósito de la comunicación hecha por Luys (2) sobre este asunto.

La comisión nombrada por la Academia

Resultados  
terapéuticos.

Acción  
de los  
medicamentos  
á  
distancia.

(1) Bernheim, *loc. cit.*, pág. 89.

(2) Luys, *Action des médicaments à distance* (Academia de Medicina, 1887).—Dujardin-Beaumetz, *Rapport sur la communication de M. Luys*, febrero de 1888.

ha demostrado, por una observación rigurosa y científica de los hechos, que no existía ninguna relación entre los fenómenos observados y el medicamento de que se hacía uso. En este asunto, la sugestión ocupa el primer lugar, y solamente porque el operador, ya se trate de los casos de Bourru ó de los de Luys, indicaba en voz alta á las personas que rodeaban á los enfermos lo que iba á suceder con tal ó cual sustancia, experimentaba el enfermo fenómenos análogos á los que acababa de oír describir. Y ha bastado hacer ignorar al operador, al sujeto y á los asistentes cuál era la sustancia que se experimentaba, para aclarar la falta de realidad de estos efectos de los medicamentos á distancia.

Influencia  
de la  
sugestión sobre  
los estados  
patológicos.

Paso ahora á una cuestión mucho más importante, cual es apreciar los resultados que se pueden obtener de la sugestión en los diferentes estados patológicos.

Para comprender el valor real de este agente terapéutico, es absolutamente necesario establecer distinciones entre los diversos enfermos que se someten á la sugestión. Se puede, en este concepto, establecer tres grandes clases, ó, si lo preferís, tres grandes categorías. En la primera colocaremos las histéricas, cualquiera que por lo demás sea la forma de la neurosis; en la segunda pondremos los neurasténi-

cos, los desequilibrados, los hipocondriacos, los nerviosos, en una palabra; en fin, la tercera comprenderá todos los enfermos que padezcan afecciones orgánicas con lesiones, y en los que el elemento nervioso sólo desempeñe un papel secundario.

En el primer grupo es en el que ha producido siempre sus más positivos efectos la sugestión ó la hipnosis. Este grupo es, como sabéis, muy numeroso; porque hoy, que conocemos mejor, gracias á los trabajos de Charcot y de la escuela de la Salpêtrière, las manifestaciones histéricas, encontramos que el hombre es también á menudo histérico, y en nuestras salas veis frecuentemente estos enfermos. El histerismo macho, no solamente se encuentra en la clase acomodada, sino también en el pueblo, entre los obreros.

De la hipnosis  
en las  
histéricas.

En estos casos, cualquiera que sea el método que se emplee para producir la hipnosis, magnetismo, hipnotismo, sugestión, fascinación, se hacen desaparecer las manifestaciones morbosas de cualquier naturaleza que sean, y no olvidéis que estas manifestaciones morbosas pueden tomar la forma y la marcha de las afecciones orgánicas. El histerismo es el terreno en que mejor florecen las pseudo-enfermedades. Al histerismo gástrico, tan bien descrito por mi discípulo Deniau, se puede añadir

el histerismo pulmonar, que simula hasta equivocarse la tisis, y del que ha citado gran número de observaciones en su excelente tesis mi discípulo Tostivint (1).

Fácilmente se comprende que se pueden hacer desaparecer los síntomas de estas pseudo-enfermedades, en los histéricos machos y hembras, por la sugestión, de la misma manera que las parálisis, las contracciones y las demás manifestaciones morbosas de la neurosis.

No conozco mejor ejemplo que citaros que el que habéis observado recientemente en nuestras salas; se trataba de un hombre de treinta años, que entró por tercera vez en mi servicio. Este histérico presentaba trastornos estomacales é intestinales que simulaban por completo una estrangulación interna, hasta el punto de que en Nantes se estuvo á punto de hacerle un ano contranatural; pero el temor á la operación hizo cesar todos los fenómenos. Esta vez entró en el hospital por hemoptisis rebeldes á todo tratamiento; pero la amenaza de los botones de fuego hicieron desaparecer todos los fenómenos pulmonares, porque en estos enfermos la intimidación es una especie de sugestión.

(1) Tostivint, *Contribution a l'étude de l'hystérie pulmonaire* (Tesis de Paris, 1888).

En esta categoría, ¿triunfa siempre la sugestión, y podemos hacer siempre desaparecer el elemento doloroso, por decirlo así, á nuestra voluntad en tales enfermos? Aquí también entramos en una parte especial de nuestro asunto; me refiero á la posibilidad de practicar operaciones dolorosas bajo la influencia de la anestesia por sugestión.

No es dudoso un solo instante que, en los histéricos sugestionables, se pueda hacer desaparecer la sensibilidad y la noción del mundo exterior en un grado bastante avanzado para practicar operaciones largas ó dolorosas. Mi colega y amigo Mesnet, que es uno de los que más han hecho por esta cuestión del hipnotismo, y que la ha apreciado con mayor sangre fría y justicia, ha citado ejemplos comprobantes de operaciones hechas sin dolor bajo la influencia del hipnotismo. Lo mismo ocurre con el parto. Mesnet, Auvard y muchos otros han citado casos de partos que han podido verificarse de esta manera sin conciencia de la parturiente.

Pero esta acción sobre la sensibilidad que posee la sugestión tiene un límite, y este límite se encuentra fijado por la alteración ó no alteración del punto en que se produce el dolor, y en este sentido voy á citaros un ejemplo tomado también en mi

servicio. Se trata de una mujer histérica que entró por cuarta vez en mis salas; sus primeras entradas fueron necesitadas por la existencia de contracturas del miembro inferior derecho; sugestionamos á esta enferma, pero con bastante desgracia, porque en vez de una contractura unilateral tuvo una bilateral cuando se despertó. Después, al amanecer, todo había desaparecido. Volvió nuevamente la última vez con una ciática, ciática del lado derecho, que estaba completamente anestésico. Se podía picar profundamente á esta enferma á nivel de ella sin que nada sintiera, lo que no impedía que experimentara vivos dolores á lo largo de su nervio ciático, y en este caso la sugestión ha sido completamente impotente para hacer desaparecer el dolor.

Lo mismo ocurriría con una neuralgia determinada por una caries dentaria, ó bien con vivos dolores provocados por un cáncer del útero, ó bien también por una úlcera del estómago. En este punto me separo claramente de Bernheim, y sin dejar de aprobar el espíritu que le ha guiado en sus obras, y en particular en sus *Estudios nuevos* sobre el hipnotismo (1), no puedo

(1) Bernheim, *Hypnotisme, suggestion et psychothérapie*. Paris, 1890.

admitir que el dolor de la úlcera redonda sea un dolor tributario de un tratamiento hipnótico. Que los histéricos experimentan manifestaciones análogas á las que acompañan al *ulcus rotundum*, lo concedo, éstas serán pseudo-úlceras; pero cuando un histérico tenga una verdadera úlcera, y esta úlcera destruya ciertas terminaciones nerviosas, tendremos una lesión contra la que serán impotentes todos los esfuerzos del hipnotismo.

Examinemos ahora nuestro segundo grupo; es considerable, comprende ese gran número de ociosos, de neurasténicos, de desarreglados, de hipocondriacos, que forman, fuerza es reconocerlo, un nutrido grupo de los enfermos de la ciudad. Consultan á todos los médicos, á todos los charlatanes, á todos los medicastros, y su inconstancia demuestra la poca potencia que la sugestión tiene sobre ellos.

De la hipnosis  
en los neurópatas.

En estos neurópatas, la influencia del médico y la seguridad con que prescribe sus remedios tienen más efecto que el remedio mismo. Aquí está el triunfo de los gránulos diversamente coloreados, y con los cuales algunos médicos hacen pases magnéticos antes de administrarlos; este es el triunfo de los antiguos homeópatas, digan antiguos, porque hoy día la homeopatía, al menos la profesada por Jousset y su es-

cuela, rechaza las dosis infinitesimales y no conserva ya de la doctrina más que el axioma: *Similia similibus*; pero usa dosis fuertes, lo mismo que nosotros.

Esta es también la manera de proceder de los médicos que cambian el color del papel de la habitación ó de las camisas que lleva el enfermo; pero en estos casos la sugestión es muy á menudo momentánea, y después de haber conseguido algunos beneficios, el enfermo vuelve á sus ideas y se abandona á un nuevo médico, sin encontrar nunca el que le libre de los dolores que crea á cada instante su enferma imaginación.

De la  
influencia moral  
del médico.

En cuanto al tercer grupo, hay que reconocer que en él la sugestión sólo ocupa un lugar completamente secundario, y se limita á la influencia moral que pueda tener el médico sobre el enfermo. Esta influencia es, en verdad, del dominio de la sugestión, y puede ser considerable. ¡Cuántos enfermos no se alivian con sólo ver al médico, por la seguridad de una próxima curación, por las palabras de animación y consuelo que le prodigue éste. ¿No tiene influencia la mirada del médico? Y apruebo gustoso la antigua tesis sostenida hace tiempo, y cuyo título era: *De la influencia de la alegría del médico sobre el estado del enfermo.*

¿No se puede invocar en este caso más que la influencia del médico bajo el punto de vista de la sugestión? El medicamento desempeña á su vez cierto papel, y todo nuevo medicamento tiene una fase de éxitos que es del dominio de la sugestión; la antigua galantería que se repite á menudo: "Tomad este remedio, porque cura al momento,,", traduce perfectamente esta fase sugestiva que ha hecho cometer en terapéutica muchos errores.

Réstanos saber cuál es el número de los enfermos que pueden aprovecharse de la sugestión. Si se tienen en cuenta las cifras suministradas por Liebault, durante el año 1880, de 1.011 personas sometidas por él á la sugestión, solamente ha encontrado 27 refractarias, y he aquí cómo disgrega las 984 personas hipnotizables.

Del número  
de individuos  
hipnotizables.

Somnolencia y pesadez.. . . . .	33
Sueño ligero.. . . . .	100
Sueño profundo.. . . . .	460
Sueño muy profundo.. . . . .	232
Somnambulismo ligero.. . . . .	31
Somnambulismo profundo . . . . .	131

Confieso que estoy en completo desacuerdo sobre este punto con la escuela de Nancy, y puedo afirmar que nada igual ni parecido ocurre en nuestros hospitales y en nuestra práctica.

Como acabo de manifestaros anterior-

mente, los histéricos son los únicos que se benefician claramente de la sugestión, y todavía existen histéricos no hipnotizables, ó mejor dicho, todo un grupo de afecciones con lesiones en estos histéricos, que no son en manera alguna tributarias de esta medicación; y por muy numerosos que supongáis los casos de histerismo, no dejan de constituir una excepción, si se comprenden por completo todos los casos que tenemos que tratar.

De los  
inconvenientes  
del  
hipnotismo.

Para terminar, vamos á examinar todavía un último punto: el de apreciar si no tiene inconvenientes el hipnotismo. Se ha sostenido que no dejaba de presentar peligros el provocar la hipnosis en los individuos á él predispuestos, y que frecuentemente, en vez de hacer desaparecer los síntomas morbosos, se aumentaba la neurosidad de los enfermos, pudiendo así determinar trastornos psíquicos de intensidad suma.

No tengo opinión personal sobre este asunto. En tanto que vemos á Bernheim, Liebault, Berillon y tantos otros sostener que la sugestión terapéutica no tiene inconvenientes, vemos afirmar á otros médicos sus peligros, hasta el punto de que los gobiernos, después de haber tomado parecer de las sociedades académicas, prohíben las prácticas del hipnotismo. Esto

es lo que ha ocurrido en Bélgica, por ejemplo.

Estoy, sin embargo, dispuesto á afiliarme entre estos últimos, teniendo en cuenta para ello que el partidario más convencido de la sugestión, Bernheim, reconoce que "la sugestión terapéutica es un arte y una ciencia que exige una larga experiencia y profundas nociones de medicina y de psicología,, y al hacer esta profesión de fe, el profesor de Nancy reconoce que la práctica del hipnotismo terapéutico sólo puede hacerse por un médico instruído; es, pues, reconocer implícitamente que puede ser peligrosa. Y si hubiera ahora de resumir, os diría:

Merced al estudio más atento de los fenómenos de sugestión, podemos establecer hoy las bases de una psicoterapia; pero esta psicoterapia será siempre una excepción en la práctica de nuestro arte, si se quiere, sin embargo, limitarla á los fenómenos de hipnotismo propiamente dicho; porque, como os he indicado, desde la creación de la medicina hasta nuestros días, la sugestión, es decir, la influencia del médico sobre su enfermo ha desempeñado y desempeñará siempre un papel considerable en el resultado de la medicación que se dispone.

Este es un hecho que entra de lleno en

Resumen.

el de la vida animal, que pretende que ciertos animales tienen influencia sobre otros. Pero quedará siempre el gran grupo de la patología que constituye las enfermedades propiamente dichas, las pneumonías, la fiebre tifoidea, el reumatismo, etcétera, etc., contra las cuales nos será preciso emplear una medicación especial, en la que el hipnotismo no puede desempeñar ningún papel; y suponer un solo instante que se podría, por solo la afirmación, hacer desaparecer todo el cortejo de síntomas morbosos, sería una ilusión, y peor que esto, un error.

---

## SUMARIO DE LAS CONFERENCIAS

---

	<u>Págs.</u>
I. De los grandes descubrimientos de la terapéutica desde hace cincuenta años. . . . .	3
II. De las nuevas medicaciones cardíacas. . . . .	21
III. De las nuevas medicaciones estomacales. . . . .	47
IV. De las nuevas medicaciones gastro-intestinales. . . . .	67
V. De la medicación intestinal antiséptica. . . . .	85
VI. De la medicación antiséptica. . . . .	103
VII. De las nuevas medicaciones pulmonares . . . . .	119
VIII. De la medicación pulmonar antiséptica. . . . .	135
IX. De la medicación pleural antiséptica. . . . .	157
X. De los medicamentos antitérmicos. . . . .	169
XI. De los nuevos medicamentos antitérmicos. . . . .	183
XII. De las indicaciones de la medicación antitérmica. . .	197
XIII. De los nuevos hipnóticos. . . . .	211
XIV. De los nuevos hipnóticos ( <i>continuación</i> ),. . . . .	231
XV. De los nuevos analgésicos. . . . .	259
XVI. De los anestésicos locales. . . . .	281

---



# TABLA DE MATERIAS

	Págs.			Págs.
<b>A</b>		dehido y de la es-		
		tricinina,		225
<i>Acetofenona</i> ,	233	<i>Antagonismo</i> en general,		227
<i>Acido carbónico</i> como		<i>Antipirina</i> (De la),		191
anestésico,	284	— (Accion fisiológica		
— <i>fénico</i> (Del) como an-		de la,		192
titérmico,	180	— (Accion terapéutica		
— <i>fluorhídrico</i> ,	148	de la),		193
— <i>salicílico</i> (Del) como		— sus aplicaciones,	195 y 205	
antitérmico,	179	<i>Antiséptica</i> (Medicacion),		103
<i>Acónito</i> (Del),	261	<i>Antisépticos</i> (Medicamen-		
<i>Aconitina</i> (De la),	262	tos),		95
— (Accion fisiológica		— (Estudios experimen-		
de la),	264	tales sobre los),		105
— (Aplicacion terapéuti-		— (Division de los),		110
ca de la),	265	— (Medicacion pulmo-		
<i>Adonis</i> y <i>adonidina</i> ,	44	nar),		135
<i>Aeroterapia</i> (De la),	119	— (Inhalaciones),		148
<i>Agua cloroformada</i> ,	55	— (Pulverizaciones),		151
— <i>sulfocarbonada</i> ,	57 y 96	— (Inyecciones paren-		
— su preparacion,	57 y 96	quimatosas),		151
— su accion tóxica,	97	— (Medicacion interna),		152
<i>Aire</i> (Microbios del),	135 y 153	— (De la medicacion		
<i>Aldehidos</i> (De los),	219	pleurítica),		157
<i>Alimentacion artificial</i>		— (De la pleurotomía),		159
(De la),	62	<i>Antitérmicos</i> (De los me-		
<i>Analgésicos</i> (De los nue-		dicamentos),		169
vos),	259	— (De los nuevos medi-		
<i>Anestesia</i> ; su descubri-		camentos),		183
miento,	7	— (Indicacion de los),		197
— rectal,	78	<i>Asepsia</i> (Leyes de la),		112
— (De la) en la pleuro-				
tomía,	160	<b>B</b>		
<i>Anestésicos</i> locales,	281	<i>Bacilo</i> (Del) tuberculoso,		140
<i>Antagonismo</i> del paral-		— (Estudios experimen-		

	Págs.		Págs.
tales sobre el) de la tuberculosis,	145	<i>Convalaria maialis</i> (De la),	24
<i>Baños</i> fríos como antitérmicos,	174	<b>D</b>	
<i>Bromuro de potasio</i> ; historia,	14	<i>Desinfeccion</i> (De la),	115
<b>G</b>		<i>Digital</i> (De la) como antitérmica,	178
<i>Cafeína</i> (De la),	30	<b>E</b>	
— Sus preparaciones,	31	<i>Electrizacion</i> del estómago,	69
— Su accion fisiológica,	33	— en la estrangulacion intestinal,	71
— Sus aplicaciones terapéuticas,	34	<i>Enemas</i> alimenticios,	76
<i>Cáirina</i> (De la),	186	— antisépticos,	95
<i>Carbon</i> ,	95	<i>Enteroclistmo</i> (Del),	74
<i>Cardiacas</i> (Nuevas medicaciones),	21	<i>Esparteína</i> (De la),	45
<i>Carne</i> (Polvo de),	62	<i>Estercoremia</i> ,	90
<i>Cáscara sagrada</i> ,	93	<i>Estomacal</i> (Lavado),	51
<i>Cloral</i> (Del),	215	— (Electrizacion),	69
— (Accion hipnótica del),	216	<i>Estomacales</i> (Nuevas medicaciones),	47
— (Aplicacion terapéutica del),	218	<i>Estrangulacion</i> (Electrizacion en la) intestinal,	71
<i>Cloroformizacion</i> ,	9	<i>Estricnina</i> (Antagonismo del paraldehido y de la),	225
<i>Cloroformo</i> (Inyecciones subcutáneas de),	273	<i>Eter</i> (Pulverizacion de),	282
<i>Cloruro de metilo</i> ,	275	<i>Eterizacion</i> ,	8
<i>Coca</i> (De la),	285	<i>Euforbia pilulifera</i> ,	128
<i>Cocaína</i> (De la),	286	<b>F</b>	
— (Accion anestésica de la),	287	<i>Fenoles</i> ; historia,	16
— (Historia de la),	287	<i>Fiebre</i> (De la),	170
— (Accion fisiológica de la),	289	— (Teorías de la),	170
— (Accion local de la),	290	— (De la regulacion de la),	172
— (Síntomas generales de la),	291	— Teorías nerviosas,	173
— (Preparaciones de la),	294	— Teorías humorales,	173
— Aplicaciones terapéuticas,	295	<b>G</b>	
— Accion sobre la piel,	296	<i>Gastrectomia</i> ,	48
— Accion sobre las mucosas,	297	<i>Gastrostomia</i> ,	49
— (Inyecciones subcutáneas de),	296	<i>Gastrotomia</i> ,	48

	Pags.		Pags.
<i>Gelsemina</i> (De la),	268	<i>Iodoformo</i> (Del),	95
<i>Gelsemium</i> (Del),	267	<i>Ioduro de potasio</i> en el	
<i>Gimnástica</i> respiratoria,	125	asma,	126
<b>H</b>		<b>K</b>	
<i>Hamamelis virginica</i> ,	79	<i>Kola</i> (Del),	36
<i>Hipertermia</i> (Peligros		<b>L</b>	
de la),	197	<i>Lavado</i> estomacal,	51
— Pruebas químicas,	198	— Manual operatorio,	53
— Pruebas anátomo-pa-		— (Soluciones para el),	54
tológicas,	200	— (De las indicaciones	
— Pruebas experimenta-		del),	60
les,	201	<b>M</b>	
— (La) no es la enemiga,	203	<i>Medicacion</i> intestinal an-	
— (De la) en la fiebre ti-		tiséptica,	85
foidea,	208	— purgante,	92
<i>Hipnono</i> (Del),	232	— antiséptica,	91
— bajo el punto de vista		— pulmonar,	119
farmacológico,	234	— pulmonar antiséptica,	135
— (Propiedades fisiológi-		— interno-antiséptica,	152
cas del),	237	— (De la) pleurítica an-	
— (Aplicaciones terapéu-		tiséptica,	157
ticas del),	244	— antitérmica,	169
<i>Hopeinas</i> (De las),	251	<i>Medicaciones</i> (Nuevas)	
— (De la) blanca cristali-		cardíacas,	21
zada,	251	— estomacales,	47
— Su identidad con la		— (Nuevas) gastro-intes-	
morfina,	252	tinales,	67
— oscura ú opeino,	255	<i>Microbio</i> del aire,	135
<b>I</b>		<i>Morfina</i> (De la) como hip-	
<i>Inhalaciones</i> antisépti-		nótico,	214
cas (De las),	148	— (De la) como analgé-	
<i>Intestinal</i> (Medicacion)		sico,	259
antiséptica,	85	<b>N</b>	
— (Putrefaccion),	88	<i>Napelina</i> (De la),	266
<i>Intestinales</i> (Nuevas me-		<i>Nitrito de amilo</i> (Del),	39
dicaciones gastro-),	67	<b>O</b>	
— (Fermentaciones),	86	<i>Opio</i> (Del) como hipnó-	
— (Microorganismos),	86	tico,	214
<i>Inyeccion</i> hipodérmica;			
historia,	12		
— de cocaína,	296		
<i>Inyecciones</i> parenquima-			
tosas antisépticas,	151		

<b>P</b>	<u>Págs.</u>	<b>S</b>	<u>Págs.</u>
<i>Paraldchido</i> (Del),	11 y 29	<i>Sangrias</i> (De las), como	
— (Administracion del),	219	antitérmico,	175
— (Accion fisiológica		<i>Sobrealimentacion</i>	
del),	223	(De la),	153
— (Antagonismo del) y		<i>Sulfuro de carbono</i> ,	98
de la estriquina,	225	— como anestésico local,	283
— (Aplicaciones tera-			
péuticas del),	228	<b>T</b>	
<i>Piscidia eritrina</i> (De la),	269	<i>Tallina</i> (De la),	189
<i>Pleura</i> . De la medica-		<i>Tártaro estibiado</i> como	
cion pleurítica anti-		antitérmico,	176
séptica,	157	<i>Terapéutica</i> ; sus descu-	
— (De la puncion de la),	157	brimientos desde hace	
<i>Pleurotomia</i> (De la),	159	cinuenta años,	6
— (De la anestesia en la),	160	<i>Terpina</i> ,	130
— (De la) antiséptica.	161	<i>Terpinol</i> ,	130
— (Reglas de la) anti-sép-		<i>Trinitrina</i> (De la),	40
tica,	163	— Su accion fisiológica,	41
— (Resultados de la) an-		— Sus aplicaciones tera-	
tiséptica,	166	péuticas,	42
<i>Ptomainas</i> (De las),	88	— Sus preparaciones,	40
<i>Pulmonar</i> (Medicacion)		<i>Tuberculosis</i> (Del bacilo	
antiséptica,	135	de la),	140
<i>Pulmonares</i> (Medicacio-		— (Investigaciones ex-	
nes),	119	perimentales sobre	
<i>Pulverizacion</i> anti-sép-		el bacilo de la),	145
tica,	151	— (Tratamiento anti-	
<i>Purgante</i> (Medicacion),	92	parasitario de la),	146
<b>Q</b>			
<i>Quinina</i> (De la) como an-			
titérmico,	176 y 207		
<b>R</b>		<b>U</b>	
<i>Resorcina</i> (De la),	183	<i>Urótano</i> (Del),	249
<i>Respirador</i> elástico,	124		

LIBRERÍA EDITORIAL DE D. C. BAILLY-BAILLIERE  
Plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid.

---

---

GUÍA PRÁCTICA  
DE LAS  
**ENFERMEDADES DE LOS OJOS**

POR  
**EDUARD NETTLESHIP**

Médico del Real Hospital Oftálmico de Londres, y del Hospital de Saint-Tomas, etc.

TERCERA EJICION CORREGIDA Y AUMENTADA

TRADUCIDA AL CASTELLANO DEL INGLÉS

POR  
**F. GARCÍA MOLINAS**

Doctor en medicina y cirugía

Madrid, 1886. Un tomo en 12.º, ilustrado con 151 figuras intercaladas en el texto, seguido de un Formulario especial y acompañado de una escala de 17 colores.

PRECIOS:	MADRID.	PROVINCIAS.
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
Rústica. . . . .	5,00	5,50
Pasta o tela. . . . .	6,00	6,50

---

**MANUAL**  
DEL  
**DIAGNÓSTICO MEDICO**

POR EL DOCTOR

**D. PABLO SPILLMANN**

Catedrático de la Facultad de Medicina de Nancy, médico del Hospital, licenciado en Ciencias naturales, etc., etc.

VERSION ESPAÑOLA

DE  
**D. RAMON SERRET COMIN**

Doctor en medicina y cirugía, ex-médico segundo por oposicion del Cuerpo de Sanidad Militar, médico del Instituto de Vacunacion del Estado, etc., etc.

OBRA ILUSTRADA CON 141 GRABADOS

Madrid, 1885. Un tomo en 8.º

PRECIOS:	MADRID.	PROVINCIAS.
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
Rústica. . . . .	7,00	7,50
Pasta o tela. . . . .	8,50	9,00

# TRATADO DE LAS ENFERMEDADES DEL HÍGADO

POR  
**JACOBO BUDD**

CATEDRÁTICO DEL REAL COLEGIO DE LONDRES

VERSION ESPAÑOLA

DE D. RAMON SERRET COMIN

Doctor en medicina y cirugía.

Madrid, 1884. Un magnífico tomo en 8.º, ilustrado con 19 grabados intercalados en el texto.

PRECIOS:	MADRID.	PROVINCIAS.
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
Rústica. . . . .	7,50	8,00
Pasta ó tela. . . . .	9,00	9,50

LA OFICINA DE FARMACIA ESPAÑOLA

Segun **DORVAULT.**

## SEXTO SUPLEMENTO DE LA SEGUNDA SERIE

ANUARIO FARMACÉUTICO - MEDICO

Redactado en presencia de los periódicos, formularios y obras más modernas publicadas en España y el extranjero

POR LOS SEÑORES

**D. Juan R. GOMEZ PAMO**

Doctor en Farmacia, premio extraordinario de esta Facultad, premiado con medalla de oro por el Colegio de Farmacéuticos de esta Corte, catedrático supernumerario de la Facultad de Farmacia, individuo del Colegio de Farmacéuticos y de la Academia Medico-Quirúrgica, etc.;

**D. Antonio ESPINA Y CAPO**

Premio extraordinario de la Facultad de Medicina de Madrid (curso de 1872), médico por oposicion del Hospital general de Madrid, inspector de Salubridad pública por oposicion, premiado por la Real Academia de Medicina de Madrid (premio Rubio), etc.,

y **D. Andrés MARTINEZ VARGAS**

Premio extraordinario de la Facultad de Medicina (curso de 1881), médico por oposicion de la Beneficencia general, secretario de seccion de la Academia Medico-Quirúrgica Española, etc.

Madrid, 1886. Un tomo en 4.º mayor, á dos columnas, de más de 300 páginas y 5 grabados intercalados en el texto.

PRECIOS:	MADRID.	PROVINCIAS.
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
Rústica. . . . .	7,00	7,50
Pasta ó tela. . . . .	8,50	9,00

Tetuan de Chamartin.—Imp. de D. C. BAILLY-BAILLIÈRE.

## SUMARIO DE LAS CONFERENCIAS

---

	<u>Págs.</u>
I. De la suspensión en los tabéticos. . . . .	5
II. De los nuevos analgésicos. Su aplicación al tratamiento de las afecciones del sistema nervioso. . . .	29
III. De los neurasténicos gástricos (desequilibrios del vientre) y de su tratamiento. . . . .	59
IV. Del régimen vegetal bajo el punto de vista terapéutico.	95
V. Del tratamiento de la diarrea y del estreñimiento. . . .	125
VI. De la insuficiencia renal y de su tratamiento. . . . .	145
VII. Tratamiento de la diabetes y de la poliuria. . . . .	173
VIII. De los nuevos tratamientos de la tuberculosis pulmonar. . . . .	201
IX. Del tratamiento de la tuberculosis por el método de Koch. . . . .	241
X. De los nuevos tratamiemtos de la fiebre tifoidea. . . .	375
XI. De la sugestión en terapéutica. . . . .	301



# INDICE DE MATERIAS

---

<b>A</b>					
<i>Acetanilida</i> (De la),	40	<i>Braidismo</i> (Del),		305	
<i>Acido fluorhidrico</i> (De las inhalaciones de),	206	<i>Bright</i> (Del mal de),		151	
— <i>sulfuroso</i> (Inhalaciones de),	205	<b>C</b>			
<i>Aconitina</i> (De la),	35	<i>Cafeina</i> (De la),		156	
<i>Agua salubre</i> (Del),	278	<i>Cansancio</i> (Del),		167	
— <i>hervida</i> ,	280	<i>Carnes</i> (De las),		228	
— <i>filtrada</i> ,	281	<i>Cáscara sagrada</i> (De la),		135	
<i>Aguas minerales</i> (De las),	91	<i>Catalepsia</i> ,		308	
<i>Aire caliente</i> ,	208	<i>Cerveza</i> (De la),		186	
— <i>libre</i> (Respiración al),	229	<i>Cloruro de metilo</i> (De las pulverizaciones de),		8	
<i>Albuminuria</i> ,	150	<i>Contagio</i> (Del) de la tuberculosis por los alimentos,		227	
<i>Alcohólicas</i> (De las bebidas),	185	<i>Creosota</i> (De las inyecciones de),		218	
<i>Amasamiento</i> (Del),	86	<b>D</b>			
<i>Analgésicos</i> (De los),	36	<i>Deposiciones</i> (Desinfección de las),		279	
— (Del valor terapéutico de los nuevos),	49	<i>Desequilibrios</i> (De los) del vientre,		61	
<i>Anilina</i> (De las inhalaciones de),	207	<i>Desinfección</i> de las habitaciones,		227	
<i>Antibacilares</i> (De los tratamientos),	201	<i>Diabetes</i> (De la),		175	
<i>Antipirina</i> (De la),	37	— (Tratamiento de la),		180	
<i>Antisepsia intestinal</i> , 75, 167,	282	<i>Diarrea</i> (De la),		139	
<i>Antisifilitica</i> (De la medicación),	10	— <i>verde</i> ,		141	
<i>Antitérmicos</i> ,	191	<i>Digital</i> ,		153	
<i>Auto-intoxicación</i> (De la) intestinal,	66	<i>Digitalinas</i> ,		153	
<i>Azúcar</i> (Secreción del),	178	<i>Dilatación del estómago</i> (Origen de la),		68	
<b>B</b>		— (Signos de la),		73	
<i>Bacillus typhosus</i> (Del),	275	— (Tratamiento de la),		74	
<i>Baños fríos</i> (De los),	287	<i>Diuresis</i> (De la),		153	
— <i>tibios</i> (De los),	287	<i>Diuréticos</i> (De los),		153	
<i>Benzoato de sosa</i> (Del),	289	<i>Dolor</i> (Tratamiento del),		30	
<i>Boca</i> (Higiene de la),	187				

<b>E</b>		<i>Histéricos</i> (De la hipnosis en los), 315	
<i>Ejercicio</i> (Del), 188		<i>Hysterionica Baylahuen</i> , 133	
<i>Electricidad</i> (De la), 88		<b>I</b>	
<i>Emisiones sanguíneas</i> (De las), 165		<i>Indigestión</i> , 130	
<i>Enteroptosis</i> (De la), 65		<i>Insuficiencia renal</i> (Régimen alimenticio en la), 168	
<i>Espustos</i> (De los) tuberculosos, 225		<i>Intestino</i> (De las modificaciones del grueso), 69	
<i>Estómago</i> (Del lavado del), 79		<i>Inyecciones</i> (De las) subcutáneas, 218	
<i>Estreñimiento</i> (Del), 126		— (Efectos de las) creosotadas, 222	
<i>Estricnina</i> (De la), 9		<i>Irrigaciones rectales</i> , 137	
<i>Estrofantus</i> (Del), 155		<b>K</b>	
<i>Exalgina</i> (De la), 44		<i>Koch</i> (Resultados del método de), 259	
— (Empleo de la), 52		<i>Kola</i> (Del), 158	
<b>F</b>		<b>L</b>	
<i>Faja pelviana</i> (De la), 85		<i>Lactosa</i> , 161	
<i>Fakirismo</i> (El), 302		<i>Laxantes</i> (De los), 77	
<i>Falkenstein</i> (Sanatorio de), 254		<i>Leche</i> , 229	
<i>Fascinación</i> (De la), 307		<i>Legúmina</i> , 115	
<i>Fenacetina</i> (De la), 41		<i>Letargia</i> , 308	
<i>Fiebre tifoidea</i> (Del agua como agente de contagio de la), 276		<i>Linfá de Koch</i> (De la), 242	
— (De los antitérmicos en la), 285		— (Composición de la), 243	
— (Resultados de los diversos tratamientos de la), 290		— (Efectos de las inyecciones de), 256	
<i>Fósforo</i> (Del), 10		— (Soluciones para las inyecciones de), 249	
<i>Fromentina</i> , 114, 182		— (Observaciones de enfermos inoculados con la), 247, 271	
<i>Frutos</i> (De los), 184		<i>Lociones</i> (De las), 165	
<b>G</b>		<b>M</b>	
<i>Glucosas</i> (De las), 159		<i>Magnetismo</i> (Del), 304	
<i>Glucosurias</i> (De las), 175		<i>Maravilloso</i> (De lo), 301	
<i>Gluten</i> (Pan de), 181		<i>Meco-narceína</i> (De la), 32	
<b>H</b>		<i>Medicaciones sistemáticas</i> , 290	
<i>Hechicería</i> (De la), 304		<i>Medicamentos á distancia</i> (Acción de los), 113	
<i>Hidroterapia</i> (De la), 8, 189		<i>Médicos</i> (Influencia moral de los), 320	
<i>Higiene profiláctica</i> (De la), 224		<i>Médula</i> (De la terapéutica de las afecciones crónicas de la), 6	
<i>Hipnosis</i> (De los procedimientos de), 310			
<i>Hipnotizables</i> (Del número de los sujetos), 314			
<i>Hipnotismo</i> (Fases del), 308			
— (De los inconvenientes del), 322			
<i>Hipocondría</i> (De la), 62			

*Morfina* (De las inyecciones de), 30

**N**

*Naftoles* (De los), 77, 286

*Nervios* (Estiramiento de los), 12

*Nerviosa* (Teoría), 63

*Neurastenia* (De la), 62

*Neurópatas* (De la hipnosis en los), 319

*Nitrato de plata*, 9

**O**

*Orinas* (Los médicos de las), 145

*Oxígeno*, 165

*Ozono* (De las inhalaciones de), 217

**P**

*Patatas* (De las), 183

*Pichery* (Método de), 21

*Piligán* (Del), 135

*Polvos inertes*, 76, 131

*Purgantes* (De los), 135, 164

— (De las aguas), 136

— (De los polvos), 137

*Putridéz intestinal*, 130

**R**

*Ración de trabajo*, 99

*Régimen* (Del), 80

*Reposo* (Del), 235

**S**

*Sacarina* (De la), 186

*Salicilato de bismuto*, 131

*Salicílico* (Del ácido), 36

*Salol* (Del), 284

*Sobrealimentación* (De la), 236

*Sociedades vegetarianas*, 105

*Soja* (Del), 111

— (Pan de), 181

*Solanina* (De la), 33

*Somnambulismo* (Del), 309

*Sugestión* (De la), 306

— (Influencia de la), 314

*Sulfato de quinina* (Del), 288

*Suspensión* (De la), 13

— (De las contraindicaciones de la), 24

**T**

*Teobromina*, 156

*Termal* (Del tratamiento), 189

*Toxinas alimenticias* (De las), 120

— (Origen de las), 166, 120

*Tuberculosis* (Del contagio de la), 225

— (Tratamiento higiénico de la), 229

*Tuberculosos* (De la hospitalización de los), 238

**V**

*Vacunaciones* (De las), 202

*Vegetario* (Bases del régimen), 108

— (Menús), 115

— (Prescripción del régimen), 122

*Vegetarismo*, 94

— (Aplicaciones terapéuticas del), 107

— (Inconvenientes del), 118

— (Ventajas del), 120

**W**

*Water-closets* (De los), 142

LIBRERÍA EDITORIAL DE D. CARLOS BAILLY-BAILLIERE

Plaza de Santa Ana, número 10, Madrid.

---

---

NOVÍSIMO MANUAL  
DEL  
ESTUDIANTE  
DE  
MEDICINA

PARA  
EL REPASO DE LAS ASIGNATURAS

POR EL CATEDRÁTICO

PABLO LEFORT

1891.

OBRAS PUBLICADAS

---

- Memorándum de Anatomía en el Anfiteatro.* Disección y técnica microscópica, Artrología, Miología, Angiología, Neurología y descubrimientos anatómicos; traducido al castellano por el doctor D. Francisco Santana y Villanueva. Un tomo encartonado..... 3 pesetas.
- Memorándum de Histología, de Anatomía (Osteología, Esplacnología y Organos de los sentidos) y de Embriología;* traducido al castellano por el doctor D. Francisco Santana y Villanueva. Un tomo encartonado..... 3 pesetas.
- Memorándum de Fisiología;* version castellana del licenciado D. Agustin Fúster Fernandez. Un tomo encartonado... 3 pesetas.
- Memorándum de Patología interna;* version castellana del doctor D. Luis Marco. Un tomo encartonado..... 3 pesetas.
- Memorándum de Terapéutica, de Materia médica y de Farmacología;* traducido al castellano por el licenciado don Eduardo Sanchez y Rubio. Un tomo encartonado..... 3 pesetas.
- Memorándum de Higiene y de Medicina legal;* version castellana del doctor D. Luis Marco. Un tomo encartonado.. 3 pesetas .

Edición de 1888.

LECCIONES

DE

TERAPEUTICA

Por GEORGES HAYEM

PRIMERA PARTE

LAS GRANDES MEDICACIONES

TRADUCIDAS

Por D. F. GARCÍA MOLINAS

Un tomo en 8.º

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En rústica.....	8,00	8,50
En pasta.....	9,50	10,00

Tercera edición, 1891.

FORMULARIO

PRÁCTICO

DE TERAPEUTICA Y FARMACOLOGIA

Por DUJARDIN-BEAUMETZ

Médico del hospital Cochín

y P. YVON

Farmacéutico de primera clase.

TRADUCIDO DE LA ÚLTIMA EDICIÓN FRANCESA

por el doctor

DON GUSTAVO REBOLES Y CAMPOS

Un tomo en 12.º, de bolsillo.

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En tela a la inglesa..	6	7

Este FORMULARIO de los eminentes doctores DUJARDIN-BEAUMETZ y P. YVON, en vez de ser una competencia al clásico formulario del reputado doctor BOUCHARDAT, debe considerarse como el complemento indispensable al médico práctico, puesto que el uno y el otro difieren en el fondo y en la forma.

Edición de 1891.

LECCIONES

DE

TERAPÉUTICA

Por GEORGES HAYEM

SEGUNDA PARTE

LAS MEDICACIONES

CURSO EXPLICADO EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS

DURANTE EL AÑO 1888.

Traducidas por el doctor

D. Eduardo SANCHEZ Y RUBIO

Un tomo en 8.º

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En rústica.....	8,00	8,50
En pasta.....	9,50	10,00

Tomo XII.—Julio á Diciembre de 1890.

ANUARIO DE MEDICINA Y CIRUGIA

REVISTA SEMESTRAL

DEDICADA

al examen retrospectivo de todos los descubrimientos y adelantos prácticos en las ciencias médicas, tomado en parte del RETROSPECTO DE MEDICINE del doctor Braithwaite, completado con artículos de publicaciones de otros países

POR G. REBOLES Y CAMPOS

Y

D. A. MARTINEZ VARGAS

doctores en Medicina.

ANUARIO INTERNACIONAL con grabados intercalados en el texto.

Precio: 5 pesetas en Madrid y 5,50 en provincias, franco de porte.

Las publicaciones que verdaderamente prestan un verdadero servicio son los Anuarios, pues facilitan hallar en un pequeño tomo lo que materialmente sería imposible rebuscar en todas las publicaciones periódicas por falta de tiempo, sin contar los gastos de consideración que no están al alcance de todos. Así, estos Anuarios suelen ser la base fundamental de toda persona amante de su profesión, por estar al tanto de la marcha de la ciencia.

Edición de 1891.

**TRATADO**

DE LAS

**MANIOBRAS DE AMBULANCIAS**

Y DE LOS

CONOCIMIENTOS MILITARES PRÁCTICOS

*Para uso de los médicos del ejército activo, de la reserva y territorial*

POR

**A. ROBERT**

Médico principal, socio corresponsal de la Sociedad de Cirugía.

TRADUCIDO AL CASTELLANO

por

**Ramon HERNANDEZ POGGIO**

Inspector-médico del Cuerpo de Sanidad mil tar.

Un tomo en 8.º, ilustrado con 255 grabados intercalados en el texto.

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En rústica . . . . .	12,00	15,00
En pasta . . . . .	15,50	14,50

Edición de 1891.

**GUÍA**

DEL

**MÉDICO DOSÍMETRA**

POR EL DOCTOR

**BURGGRAEVE**

TRADUCIDA

Por D. A. FUSTER FERNANDEZ

Licenciado en Medicina y Cirugía, socio corresponsal de varias corporaciones científicas, etc.

Un tomo en 8.º

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En rústica . . . . .	12,00	15,00
En pasta . . . . .	15,50	14,50

LA OFICINA DE FARMACIA ESPAÑOLA

segun DORVAULT

**UNDÉCIMO SUPLEMENTO**

DE LA SEGUNDA SÉRIE

ANUARIO FARMACÉUTICO-MÉDICO

redactado en presencia de los periódicos, formularios y obras más modernas publicadas en España y el extranjero

POR LOS SEÑORES

D. JUAN R. GOMEZ PAMO, D. ANTONIO ESPINA Y CAPO  
y D. A. MARTINEZ VARGAS

CON LA COLABORACION DE LOS SEÑORES

D. José Úbeda y Sarachaga y D. Emilio Lacasa y Diaz.

Madrid, 1891. Un tomo en 4.º mayor, á dos columnas.

PRECIOS:	MADRID	PROVINCIAS
	<i>Pesetas.</i>	<i>Pesetas.</i>
En rústica . . . . .	6,50	7,00
En pasta . . . . .	8,00	8,50

Edición para 1892.

**AGENDA MÉDICA**

DE BOLSILLO

**Ó LIBRO DE MEMORIA**

Con el Diario en blanco para poder consignar lo que se ha hecho y lo que debe hacerse en los 365 días del año.

PARA USO DE LOS

**Médicos, Cirujanos, Farmacéuticos y Veterinarios.**

Bajo la direccion facultativa del Médico del Hospital general

**D. A. ESPINA Y CAPO**

PRECIOS:

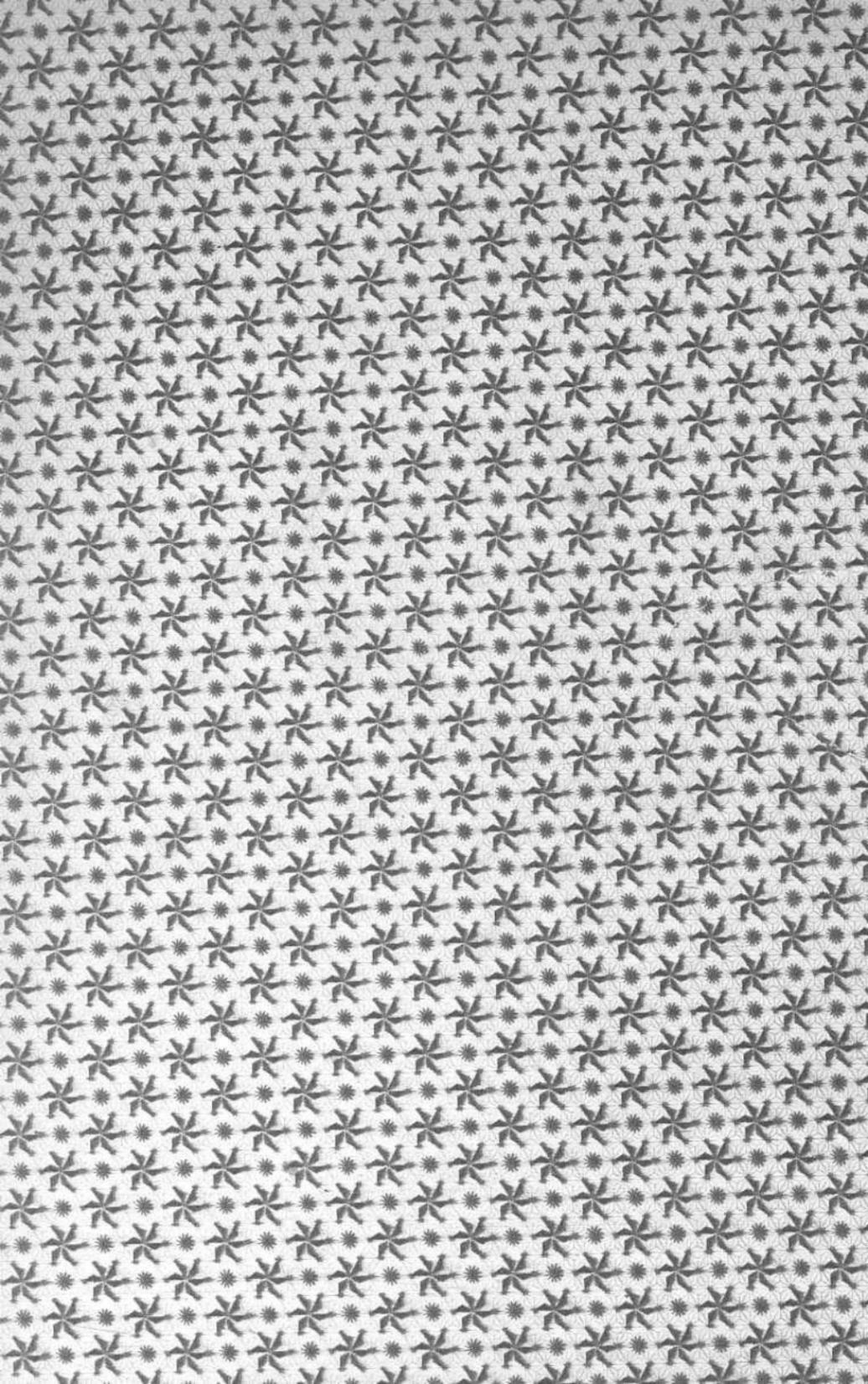
En Madrid, desde 2 pesetas hasta 4; en provincias, desde 2,50 pesetas hasta 4,50, segun la elegancia de la cartera.

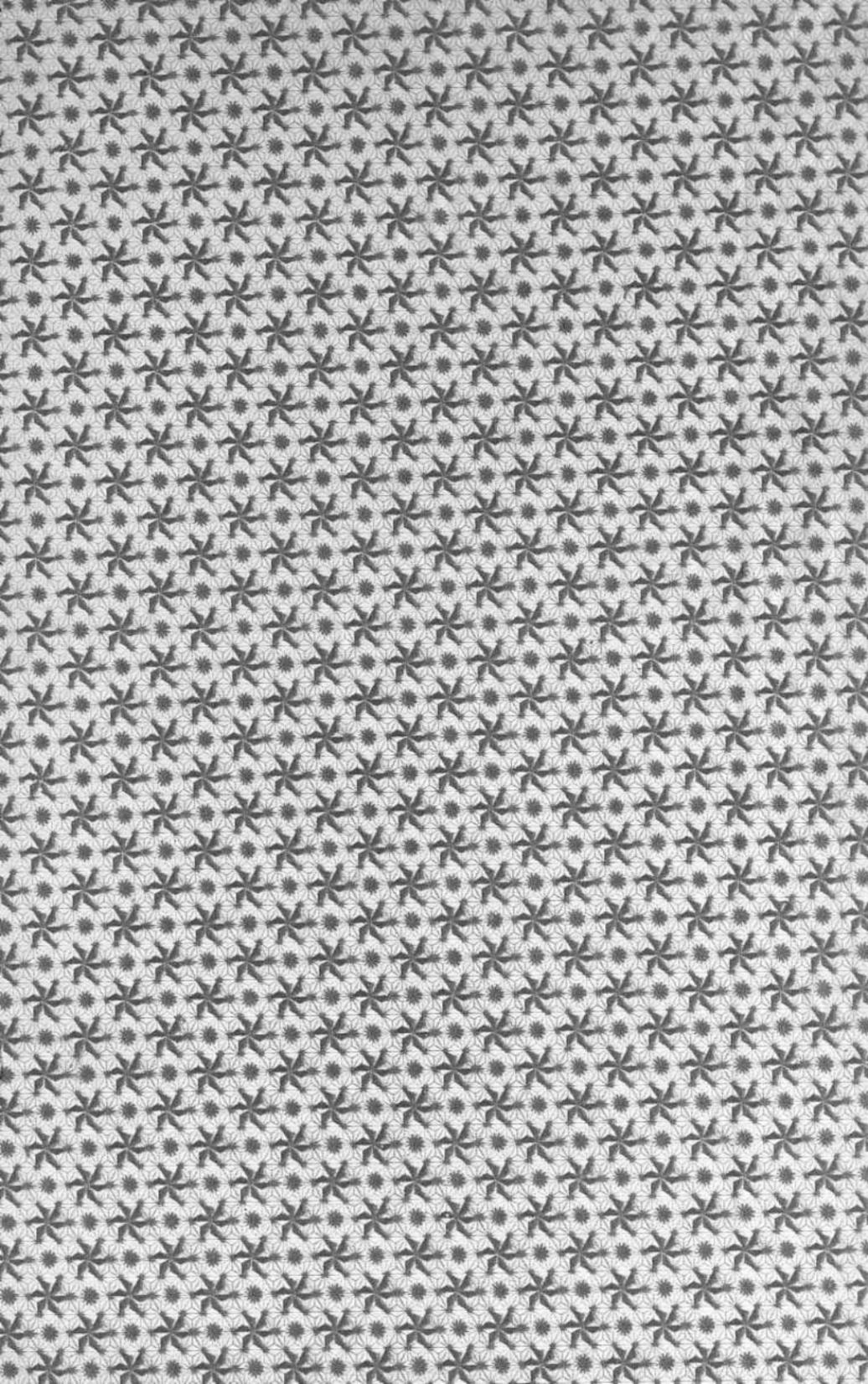
PARA LOS QUE TIENEN CARTERA DE LOS AÑOS ANTERIORES:

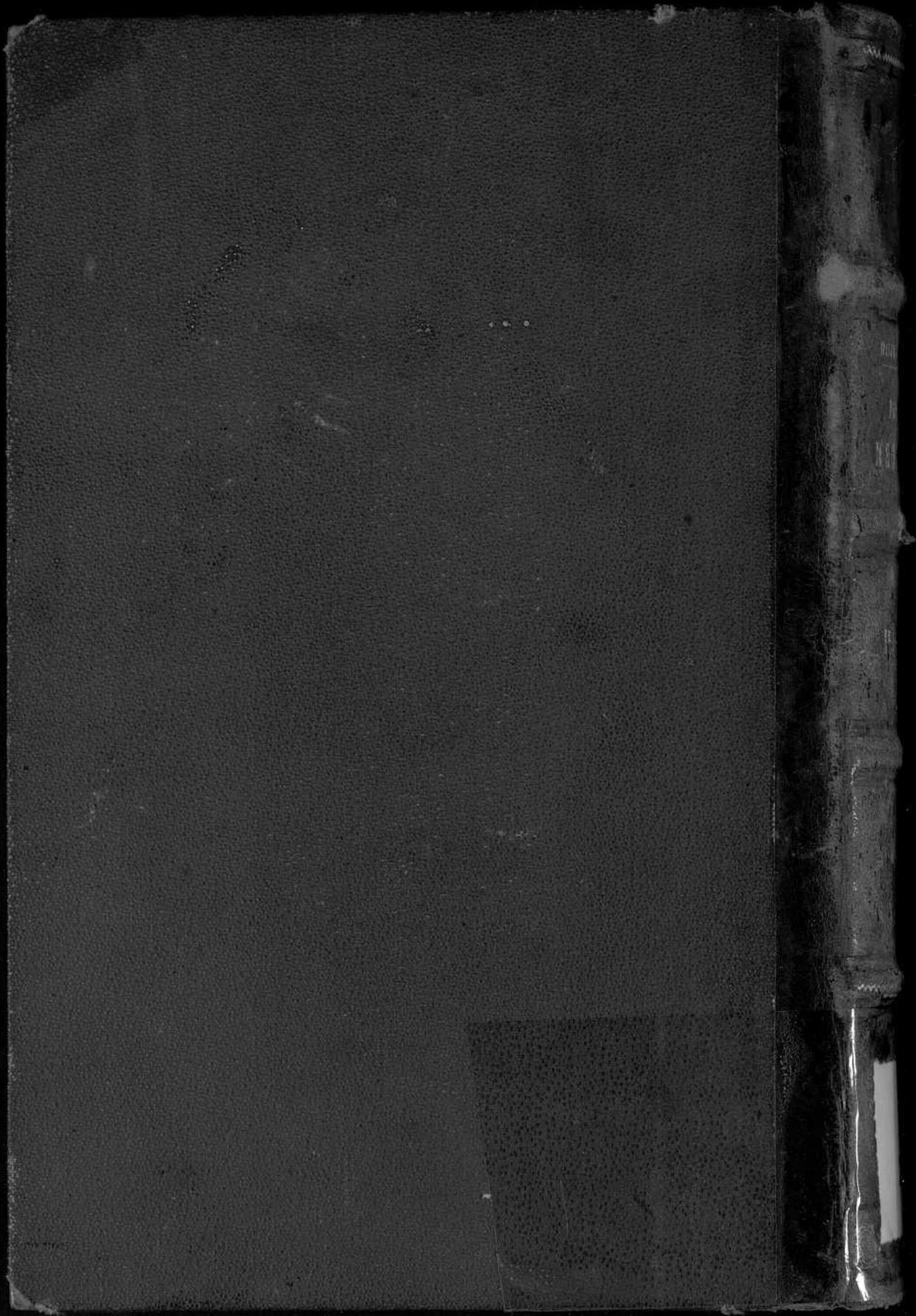
En Madrid, desde 2,50 pesetas hasta 4; en provincias, desde 5 pesetas hasta 4,50.

Esta publicacion recibe todos los años notables reformas, y está siempre al corriente de los adelantos de la ciencia.









DUJARDIN-REAGMETZ

NIIEVAS  
MEDICACIONES

1<sup>Y</sup> 2<sup>A</sup> PARTE

**D-1**  
**2054**